

# Technics

Stereo Double Cassette Deck

## RS-TR313

### OPERATING INSTRUCTIONS



#### Notes:

- Specifications differ according to the area code.
- The "EB" area code, for example, indicates United Kingdom specifications.
- The "EB" indication is shown on the packing case and serial number tag.

Before operating this unit, please read these instructions completely.

## Dear Stereo Fan

We want to thank you for selecting this product and to welcome you to the growing family of satisfied Technics product owners around the world. We feel certain you will get maximum enjoyment

from this new addition to your home. Please read these operating instructions carefully, and be sure to keep them handy for convenient reference.

# Contents

Suggestions for Safety .....	2	Recording .....	11
For United Kingdom .....	3	Edit-Recording .....	12
Accessories .....	3	Convenient Features for Recording .....	13
Connections .....	3	Timer Recording/Playback .....	14
About Cassette Tapes .....	4	After Recording .....	15
Maintenance .....	4	Technical Specifications .....	15
Front Panel Controls and Functions .....	5	Troubleshooting Guide .....	Back cover
Playback .....	8		

# Suggestions for Safety

## ■ Use a standard AC wall outlet

1. Use from an AC power source of high voltage, such as for an air conditioner, is very dangerous.

There is the possibility that a fire might be caused by making such a connection.

2. A DC power source cannot be used.

Be sure to check the power source carefully, especially on a ship or other place where DC is used.

## ■ Grasp the plug when disconnecting the power supply cord

1. Wet hands are dangerous.

A dangerous electric shock may result if the plug is touched by wet hands.

2. Never place heavy items on top of the power supply cord, and never force it to bend sharply.

## ■ Place the unit where it will be well ventilated

Place this unit at least 10 cm (4") away from wall surfaces, etc.

## ■ Avoid places such as the following:

In direct sunlight or in other places where the temperature is high.

In places where there is excessive vibration or humidity.

Such conditions might damage the cabinet and/or other component parts and thereby shorten the unit's service life.

## ■ Be sure to place the unit on a flat, level surface

If the surface is inclined, a malfunction may result.

## ■ Never attempt to repair or reconstruct this unit

A serious electric shock might occur if this unit is repaired, disassembled or reconstructed by unauthorized persons, or if the internal parts are accidentally touched.

## ■ Take particular care if children are present

Never permit children to put anything, especially metal, inside this unit. A serious electric shock or malfunction could occur if articles such as coins, needles, screwdrivers, etc. are inserted through the ventilation holes, etc. of this unit.

## ■ If water is spilled on the unit

Be extremely careful if water is spilled on the unit, because a fire or serious electric shock might occur. Immediately disconnect the power cord plug, and consult with your dealer.

## ■ Avoid spray-type insecticides

Insecticides might cause cracks or "cloudiness" in the cabinet and plastic parts of this unit. The gas used in such sprays might, moreover, be ignited suddenly.

## ■ Never use alcohol or paint thinner

These and similar chemicals should never be used, because they might cause flaking or cloudiness of the cabinet finish.

## ■ Disconnect the power supply cord if the unit will not be used for a long time

If the unit is left for a long time with the power ON, this will not only shorten its useful operation life, but may also cause other troubles.

## ■ If trouble occurs

If, during operation, the sound is interrupted or indicators no longer illuminate, or if abnormal odor or smoke is detected, immediately disconnect the power cord plug, and contact your dealer or an Authorized Service Center.

# For United Kingdom

("EB" area code model only)

The "EB" indication is shown on the serial number tag.

## Important

THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.

BLUE: NEUTRAL

BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows. The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

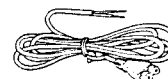
Under no circumstances must either of the above wires be connected to the earth terminal of a three pin plug.

## Accessories

•Stereo connection cables . . . . . 2

•L-type cables . . . . . 2

•AC power supply cord . . . . . 1

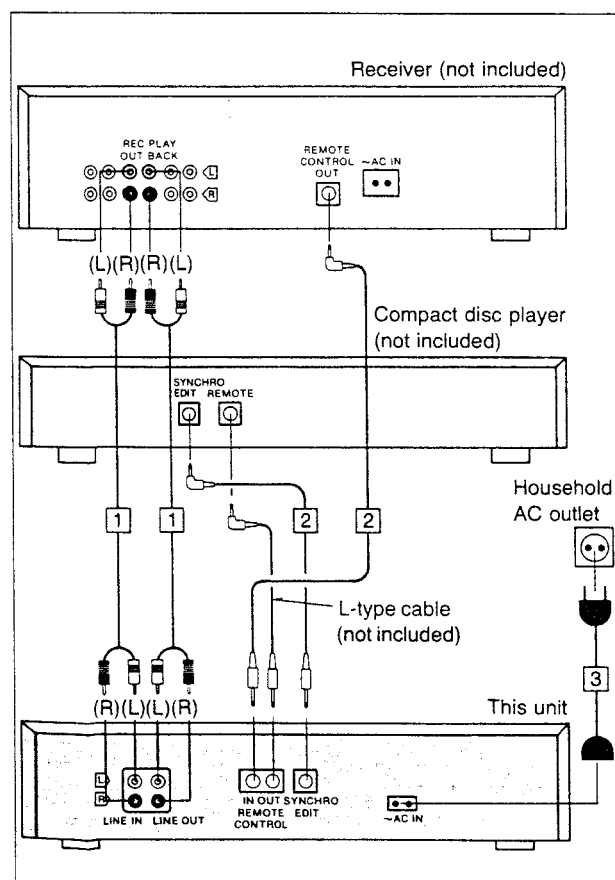


Configuration of the AC power supply cord differs according to area.

## Connections

Make connections in the numbered sequence by using the included cables.

- 1 Connect the stereo connection cables.
- 2 Connect the L-type cables.
- 3 Connect the AC power supply cord.



The illustration at the left shows an example of connections made when this unit is combined with a Technics hi-fi component system, and shows only the connections to be made to and from this unit in that combination.

Refer to the illustration together with the instructions provided below.

### "REMOTE CONTROL IN" terminal

Make a connection from this terminal to the control terminal for a cassette deck with a Technics receiver or a Technics amplifier. (For detailed information, refer to the operating instructions of the Technics receiver or the Technics amplifier.)

### "REMOTE CONTROL OUT" terminal

Make a connection from this terminal to the "REMOTE INPUT" terminal of a Technics graphic equalizer or to the "REMOTE" terminal of a Technics compact disc player.

(For detailed information, refer to the operating instructions of the Technics graphic equalizer or the Technics compact disc player.)

### "SYNCHRO EDIT" terminal

Make a connection from this terminal to a terminal that has the synchro-edit function of a Technics compact disc player.

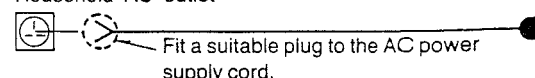
See page 13. (Contact your dealer for details.)

### AC power supply cord (3)

The configuration of the AC outlet and AC power supply cord differs according to area.

#### For United Kingdom

Household AC outlet



Fit a suitable plug to the AC power supply cord.

#### Placements hints

If this unit is placed near a receiver or a tuner, a "hum" noise may be heard during tape playback, recording, or AM reception of the receiver or the tuner.

If this occurs, leave as much space as possible between the units, or place them where there is the least amount of "hum".

# About Cassette Tapes

## Avoid the following types of tapes

### •120-minute (or longer) tapes

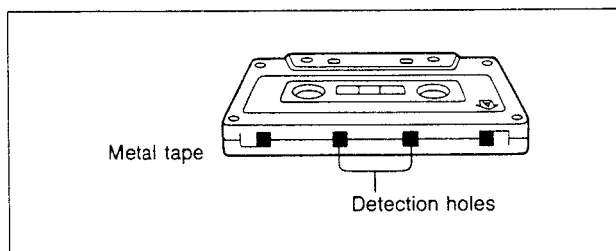
Because this tape is very thin, it might stretch during use, become tangled with rotating parts in this unit, and/or tape movement might not be stable.

### •Fe-Cr tape (TYPE III)

The high range will be emphasised and a flat frequency response characteristic cannot be obtained.

### •Metal tape without detection holes in the cassette

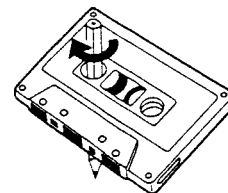
Recordings will be very distorted. (There is no playback problem, however.)



## Notes about the handling of cassettes

If the tape in the cassette is loose, the tape can easily break during use or otherwise be damaged. Never touch the tape itself, or attempt to pull it out of the cassette.

Use a pencil or similar object to take up the slack.



## Avoid tape storage in the following places


Tape can be damaged if it is stored in places such as described below.

- Where the temperature is high (95°F/35°C or higher) or where the humidity is high (80% or higher).
- Where there is a strong magnetic field (near a speaker, on top of a TV, etc.).
- In direct sunlight.

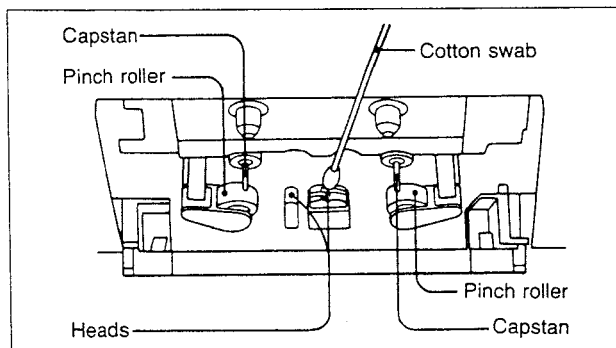
# Maintenance

## Head care

To assure good sound quality for recording and playback, be sure to clean the heads after approximately every 10 hours of use.

- 1) Press the power "STANDBY  /ON" switch to turn the unit off.
- 2) Press the eject button.
- 3) Clean the heads, pinch roller and the capstan shaft of each deck with a cotton swab (or with a soft, lint-free cloth) slightly moistened with alcohol.

Do not use any solution other than alcohol for head cleaning.



## Head demagnetisation

In order to maintain good sound quality during recording and playback, it is recommended that the heads should be demagnetized if distortion or poor sound quality persist after cleaning the heads. If the heads become magnetized, they could create noise in recordings, loss of high-frequency response, or erasure of valuable recordings. Several types of head demagnetizers are available and may be purchased at local electronics supply stores. Follow the instructions that are supplied with the device.

- Do not bring any type of metal objects or tools such as magnetic screwdrivers in contact with the head assembly.

## Maintenance of external surfaces

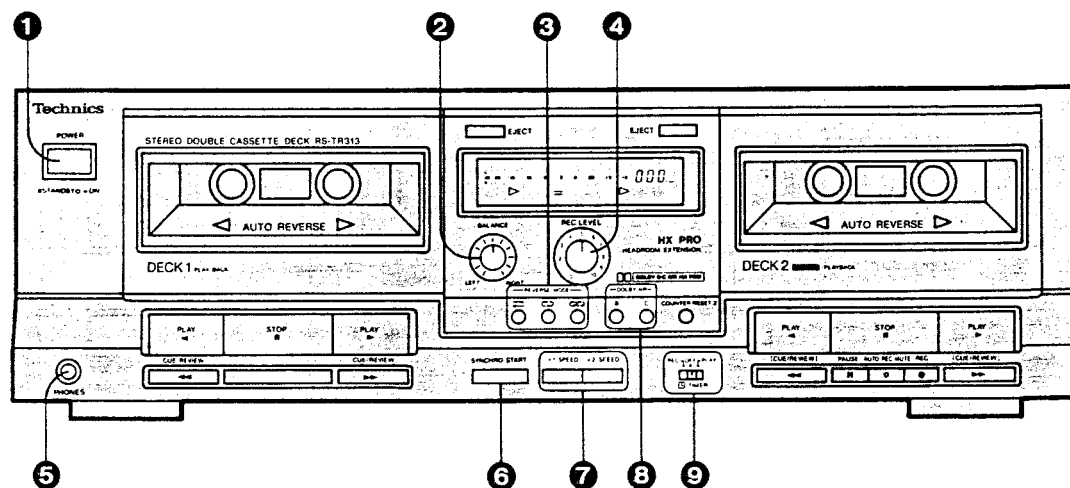
To clean this unit, use a soft, dry cloth.

For very dirty surfaces, dip a soft cloth in a weak soap-and-water solution and wring well. After cleaning, wipe with a soft, dry cloth. Never use alcohol, paint thinner, benzene, or a chemically treated cloth to clean this unit.

Such chemicals may damage the unit's finish.



# Front Panel Controls and Functions



## Controls common to both decks

### 1 Power "STANDBY /ON" switch (POWER STANDBY ON)

This switch switches ON and OFF the secondary circuit power only. The unit is in the "standby" condition when this switch is set to the STANDBY position. Regardless of the switch setting, the primary circuit is always "live" as long as the power cord is connected to an electrical outlet.

### 2 Recording-balance control (BALANCE)

This control is used to balance the left and right sound levels of deck 2 (See page 11) during recording.

### 3 Reverse-mode selectors (REVERSE MODE)

These selectors can be used for selection of the reverse mode (for either playback or recording). (See page 9.)

### 4 Recording-level control (REC LEVEL)

This control is used to regulate the recording level of deck 2 (See page 11).

### 5 Headphones jack (PHONES)

### 6 Synchro-start button (SYNCHRO START)

This button is used to start a tape-to-tape recording, simultaneously starting deck 1 (the playback deck) and deck 2 (the recording deck). (See page 12.)

### 7 Edit-recording tape-speed buttons (x1 SPEED, x2 SPEED)

These buttons are used to select the recording speed during edit-recording. (See page 12.)

### 8 Dolby noise-reduction buttons (DOLBY NR)

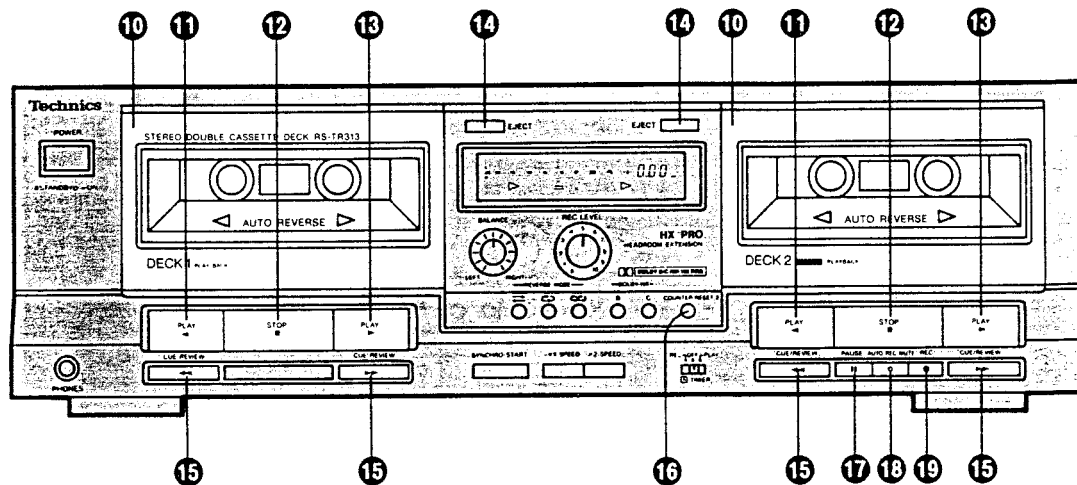
These buttons are used to reduce the hissing noise heard from the tape. This unit is provided with both the B-type and C-type noise-reduction systems. (See page 9.)

### 9 Timer switch ( TIMER)

This switch is used to automatically begin a tape recording or tape playback at a certain time, selected by an optional timer. (See page 14.)

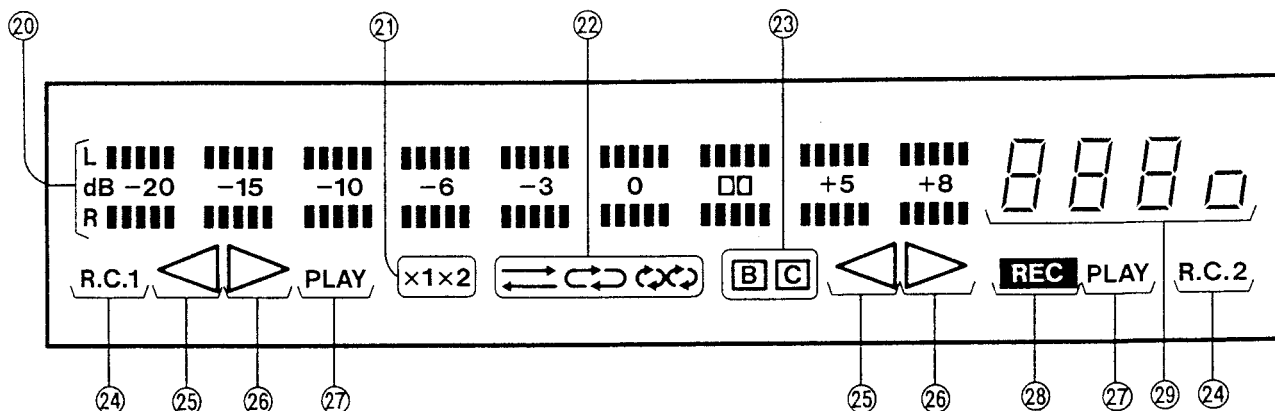
# Front Panel Controls and Functions

(continued)



## Controls applicable to deck 1 and/or 2

- 10 Cassette holder**
- 11 Reverse-side playback button (◀ PLAY)**  
This button is used to start the playback or recording (of deck 2 only) of side "B" of the cassette.  
(The tape will move in the right-to-left direction.)
- 12 Stop button (■ STOP)**  
This button is used to stop tape movement.
- 13 Forward-side playback button (▶ PLAY)**  
This button is used to start the playback or recording (of deck 2 only) of side "A" of the cassette.  
(The tape will move in the left-to-right direction.)
- 14 Eject button (EJECT)**  
This button can be used to open the cassette holder.
- 15 Fast-forward/cue, rewind/review buttons (▶▶/◀◀ CUE/REVIEW)**  
These buttons are used to advance or rewind the tape. During playback these buttons are used to cue or review while listening to the contents at high speed. (See page 10.)
- 16 Tape counter reset button (COUNTER RESET 2)**  
This button is used to reset the tape counter indication to "000".
- 17 Pause button (|| PAUSE)**  
This button is used to temporarily stop the tape playback or recording of deck 2 only.
- 18 Automatic-record-muting button (○ AUTO REC MUTE)**  
This button is used to make a silent interval on the tape while recording is in progress on deck 2. (See page 13.)
- 19 Record button (● REC)**  
This button is used to set deck 2 to the recording stand-by mode.



### Indicators common to both decks

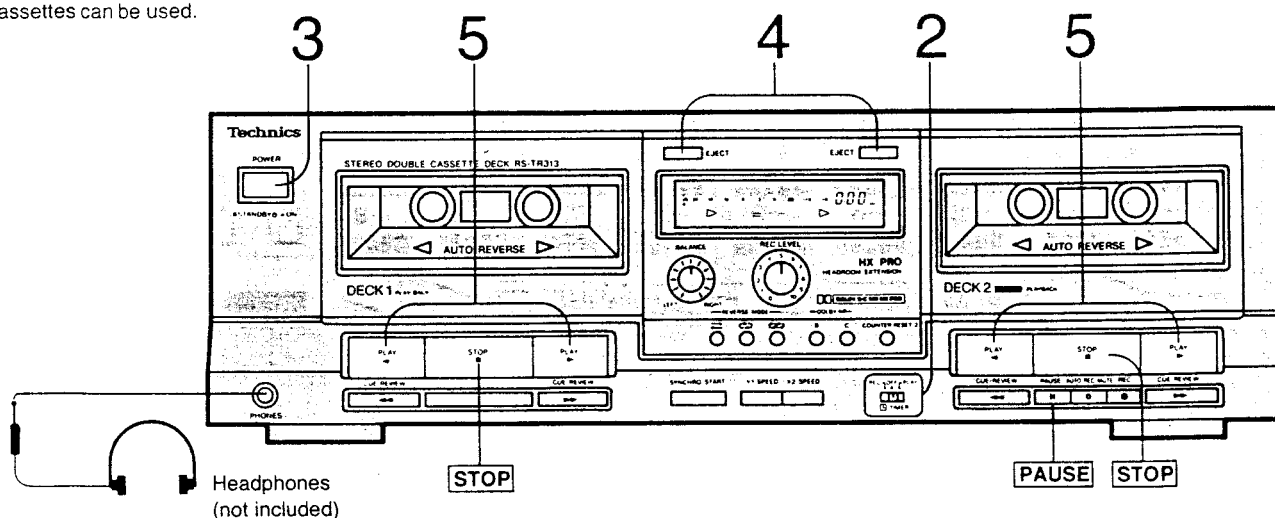
- ②① **Input level meter**  
During playback, this meter indicates the level of the recorded sound.  
During recording, it indicates the level being recorded, adjusted by the recording-level controls.
- ②① **Edit-recording tape-speed indicators (×1, ×2)**  
One of these indicators illuminates to show which of the tape-to-tape recording speeds was selected by pressing one of the edit-recording tape-speed buttons.
- ②② **Reverse-mode indicators (↔, ↺, ↻)**  
Each indicator illuminates to show which of the reverse modes was selected by the reverse-mode selectors.
- ②③ **Dolby noise-reduction indicators (B, C)**  
Each indicator illuminates to show the tape of Dolby noise-reduction system selected by pressing one of the Dolby noise-reduction buttons.

### Indicators applicable only to deck 1 or 2


- ②④ **Remote-control indicator (R.C.1, R.C.2)**  
Illuminates to indicate that this unit can now be controlled by the remote-control transmitter.
- ②⑤ **Reverse-side indicator (◀)**  
Illuminates during playback or recording (of deck 2 only), to indicate that side "B" of the tape is being used.
- ②⑥ **Forward-side indicator (▶)**  
Illuminates during playback or recording (of deck 2 only), to indicate that side "A" of the tape is being used.
- ②⑦ **Playback indicator (PLAY)**  
When this indicator illuminates steadily, it indicates that this unit is in the playback or recording mode (of deck 2 only).  
When flashing continually, indicates that deck 2 is in the pause mode or in the recording stand-by mode.
- ②⑧ **Recording indicator (REC)**  
Illuminates to indicate that deck 2 is in the recording stand-by mode or is recording.
- ②⑨ **Tape counter**  
Indicates the amount of tape movement separately for deck 2. The least significant digit indicates tape movement.

# Playback

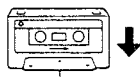
Either normal, CrO<sub>2</sub> or metal type cassettes can be used.



## Normal play

- 1 Switch the amplifier ON, and select its "tape" input source.
- 2 Switch OFF the timer switch.
- 3 Switch ON the power "STANDBY  /ON" switch.
- 4 Press the eject button for deck 1 or deck 2 to be used for playback, and then insert the cassette tape.

(The part of the cassette where the tape is exposed should face downward.)



- 5 Press the playback button.
  - ▶ PLAY: Plays side "A" (side facing outward).
  - ◀ PLAY: Plays side "B".

(The playback indicator will illuminate, and playback will begin.)

### ■ To temporarily stop playback (deck 2 only)

#### Press the pause button.

(The playback indicator will begin flashing.)

To resume playback, press the play button corresponding to the side of the tape being played.

### ■ To stop playback

#### Press the stop button.

(The playback indicator will switch OFF.)

### Notes:

- Deck 1 and deck 2 cannot be used for playback at the same time.
- Do not press the eject button while the tape is moving; doing so might cause a malfunction or damage the tape.
- While deck 2 is being used to make a recording (from LINE IN), deck 1 can be used for fast-forwarding or rewinding a tape.
- Should the playback button of one of the decks be pressed while the other deck is in the play mode, playback of the first deck will stop.
- Tape deck 1 will stop if a recording or playback is started on tape deck 2 while tape deck 1 is in the playback or tune search mode.

### ■ To listen through headphones

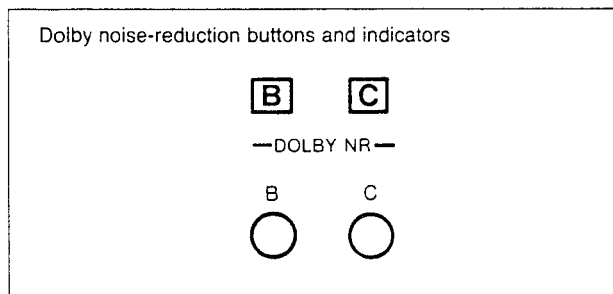
Connect headphones (not included) to the headphones jack.

Plug type: 6 mm (1/4") phone plug, stereo type.

### Note:

Avoid listening for a long time that it irritates the ears.

## To listen to a Dolby NR recorded tape



Press the button which corresponds to the type of Dolby noise-reduction which was activated during recording. (The Dolby noise-reduction indicator now lights).

- To switch OFF the Dolby noise-reduction system, press the button corresponding to the Dolby noise-reduction indicator that is illuminated. (The indicator will then switch OFF.)

### ■ About the Dolby noise-reduction recording/playback system

The Dolby noise-reduction system is a system designed to effectively reduce the annoying high-frequency "hissing" noise typically heard from tapes if this system is not used. During recording, the system functions to increase the level of the high-frequency part of the sound, and then, during playback, that same portion is weakened and returned to the previous level. This unit includes two types of Dolby noise-reduction systems, the Dolby B NR-type and C NR-type, and Dolby HX PRO headroom extension system.

#### Dolby B-type noise-reduction system

Noise is reduced to about one-third.

Use this system when playing back tapes recorded by the Dolby B noise-reduction system, such as prerecorded music tapes, etc.

#### Dolby C-type noise-reduction system


Noise is reduced to about one-tenth.

Use this system for the recording and playback of sound sources that have a wide dynamic range and good tone quality, such as FM broadcasts of live performances, etc., and for playing back such tapes.

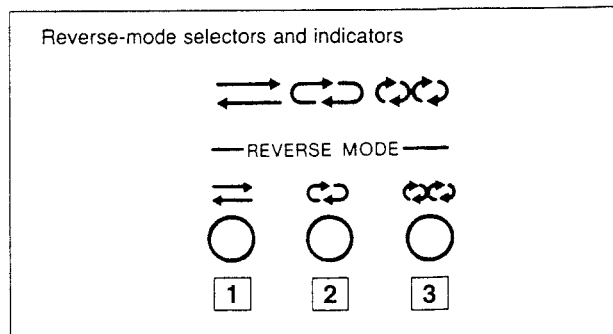
#### Dolby HX Pro headroom extension system

By functioning to improve the maximum output level of the tape's high-frequency range, this system permits recordings without a drop of the level of the sound source's high-frequency range. In addition, by using the system in parallel with this unit's noise-reduction system, recording and playback with a greatly extended dynamic range is possible.

Dolby noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang & Olufsen.


"DOLBY", the double-D symbol  and "HX PRO" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## Various playback functions




The reverse-mode selectors are used to select either of three different playback modes.

### 1 Select this mode to playback only one side of a cassette tape.

(The " " reverse-mode indicator will then illuminate.)

When the playback of the selected side has finished, tape movement will stop automatically.

### 2 Select this mode to playback both sides of a cassette tape continuously.


(The " " reverse-mode indicator will then illuminate.)

This playback will continue eight times or until the stop button is pressed.

(One "time" is counted when side "B" of the tape finishes playback. If playback is started from side "B", side "A" will play only seven times.)

### 3 Select this mode to playback both sides of cassette tapes in decks 1 and 2 continuously.

(This is called "series playback".)

(The " " reverse-mode indicator will then illuminate.)

This mode is convenient for enjoyment of a long period of uninterrupted background music.

Both sides (from side "A" to side "B") of the tape in deck 1 are played first, and then both sides of the tape in deck 2. This playback will continue eight times or until the stop button is pressed.

(One "time" is counted when side "B" of the tape in deck 2 finishes playback. If playback is started from deck 2, the tape in deck 1 will play only seven times.

Likewise, if playback is started from side "B" of the tape in deck 1, side "A" of the tape in deck 1 will be played only seven times.)

# Playback (continued)

## To locate and play a certain tune

### ■ To search for a desired part of the tape while listening to sounds at high speed

This function is convenient for locating the beginning of a tune (non-recorded portion) since sound monitoring is possible while searching.

Press the hold the rewind/review, or fast-forward/cue button (deck 1 or 2) during playback. Normal playback will resume from the point where the button is released.

(The playback indicator will begin quick flashing.)

#### Note:

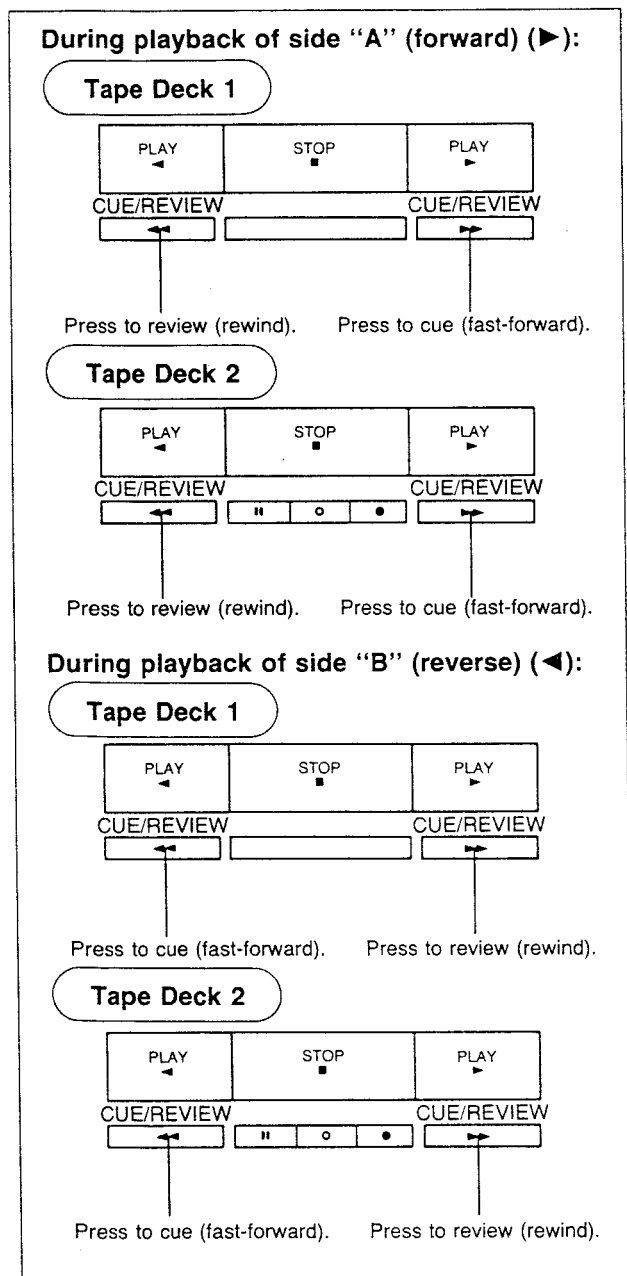
The cue/review function causes sounds to become high pitched. During this function, be sure to decrease the amplifier's volume to prevent damage to the speaker system's tweeters.

### ■ To fast-forward or rewind the tape

While in the stop mode, press the appropriate button according to the figures at the left.

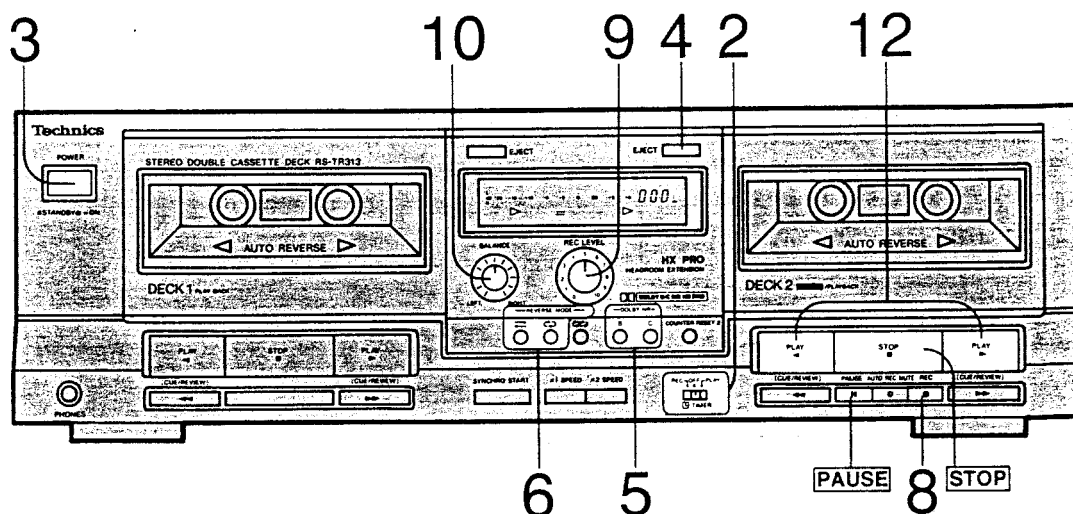
#### Note:

Cassette tapes in tape deck 1 and tape deck 2 can be advanced or rewound at the same time.



# Recording (deck 2 only) — To record from a sound source — other than another tape

Either normal, CrO<sub>2</sub> or metal type cassettes can be used.



## Normal recording

**1** Switch the amplifier ON, and select the input source.

**2** Switch OFF the timer switch.

**3** Switch ON the power "STANDBY /ON" switch.

**4** Press the eject button, and then insert the cassette to be used for recording. (The part of the cassette where the tape is exposed should face downward.)

**5** Press the button corresponding to the Dolby noise-reduction system (B or C) to be used. [The Dolby noise-reduction ("B" or "C") indicator will illuminate.]

If neither Dolby noise-reduction system is to be used, press the Dolby noise-reduction button corresponding to the Dolby noise-reduction indicator that is illuminated. (The indicator will then switch OFF.)

**6** Select the appropriate reverse mode. [The reverse-mode indicator ("" or "") will illuminate.]

Select this mode to record on one side only. The recording will stop at the end of one side of the tape depending which side was selected.

Select this mode to record on both sides. The recording will be made on side "B" after recording on side "A". The tape will stop at the end of side "B".

**7** The sound source to be recorded should be played before the recording is started in order to adjust the recording level.

**8** Press the record button. (The recording indicator will illuminate and the playback indicator will flash continuously; the unit will be in the recording stand-by mode.)

### Notes:

- Switch OFF (by pressing the corresponding edit-recording tape-speed button) whichever edit-recording tape-speed indicator that is illuminated.
- If this unit is used in combination with a Technics compact disc player that has a synchro-edit terminal, switch OFF the compact disc edit indicator on the compact disc player (by pressing the stop button on the compact disc player).

**9** Adjust the recording level.

Adjust so that the indication of the input level meter occasionally is as high as shown below.

Normal tape, CrO <sub>2</sub> tape	Metal tape
(+3)	+5

**10** Adjust the left/right recording balance.

**11** Stop the play being done so as to adjust the recording level.

**12** Start recording, then start playing the source to be recorded from the beginning.

If only one side of the tape (reverse mode position: ) is to be recorded, press the playback button that corresponds to that side.

To record on both sides of the tape (reverse mode position: ) , press the "A" side playback button ().

(The playback indicator will illuminate steadily, and the recording will begin.)

■ To temporarily stop recording  
Press the pause button.

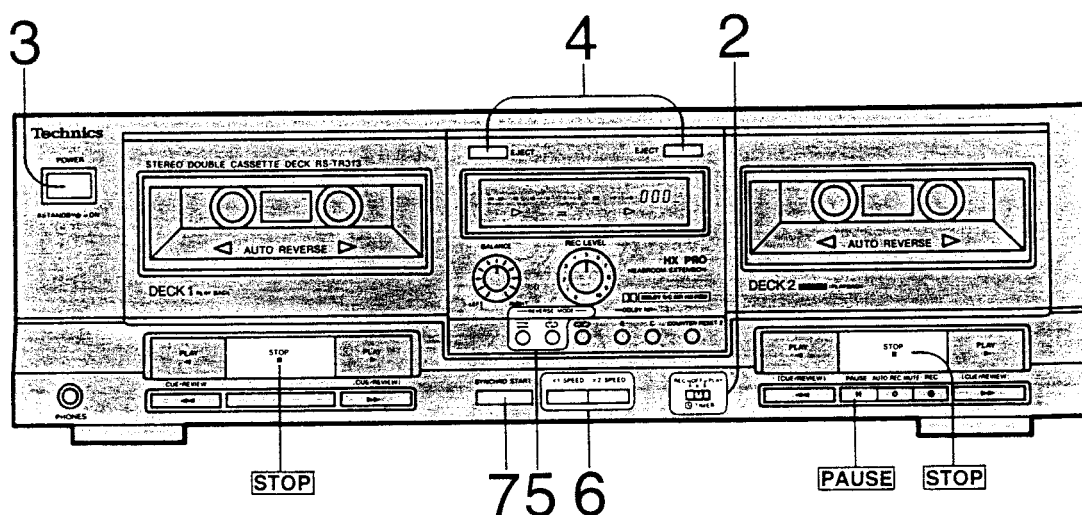
(The playback indicator will begin flashing.)  
To resume recording, press the playback button corresponding to the side of the tape being recorded upon.

■ To stop recording  
Press the stop button.




# Edit-Recording — Changes can be made while recording — from one tape to another

Either normal, CrO<sub>2</sub> or metal type cassettes can be used.

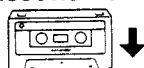




## To record from Deck 1 to Deck 2

- 1 Switch the amplifier ON, and select the input source.
- 2 Switch OFF the timer switch.
- 3 Switch ON the power "STANDBY  /ON" switch.

- 4 Press and insert the cassette for recording into deck 2. Then insert the cassette for playback into deck 1.


(The part of the cassette where the tape is exposed should face downward.)



- 5 Select the appropriate reverse mode.  
[The reverse-mode indicator ("" or "") will illuminate.]



 Select this mode to record on one side only.

The recording will stop at the end of one side of the tape depending which side was selected.

 Select this mode to record on both sides.

The recording will be made on side "B" after recording on side "A". The tape will stop at the end of side "B".

- 6 Select the speed at which the recording will be made.

[The edit-recording tape-speed indicator ("1" or "2") will illuminate.]

×1: For operation at the normal tape speed

×2: For operation at the high tape speed

- 7 Press the synchro-start button.

(The recording will begin.)

In order to avoid an operation error, be sure to press the edit-recording tape-speed button after the edit-recording is finished, and check to be sure that the edit-recording tape-speed indicator is switched OFF.

### Notes:

- Edit-recordings cannot be made from deck 2 to deck 1.
- Recording level as well as equalizer effects and Dolby noise-reduction effects are recorded on to the tape in deck 2 exactly as they were originally recorded on the tape in deck 1.
- Because noise-reduction effects cannot be heard in the playback sound, when listening to a tape recorded by employing noise-reduction, use the treble tone control on the amplifier to reduce the treble range.
- While an edit-recording is in progress, you can enjoy some other source. Select the desired sound source by using the input selectors on the amplifier, and start the performance.

### ■ To temporarily stop an edit-recording Press the pause button.

(The playback indicator will begin flashing and playback will continue on tape deck 1.)

To resume recording, press the playback button corresponding to the side of the tape being recorded upon.

### ■ To stop an edit-recording Press the stop button of deck 2.

Your attention is drawn to the fact that recording pre-recorded tapes or discs on other published or broadcast material may infringe copyright laws.

## To omit unwanted material during edit-recording

### Press the pause button.

Deck 2 will change to the recording stand-by mode, and playback will continue on deck 1.

Press the playback button corresponding to the side of the tape being recorded when the tape in deck 1 reaches the point where you want to record.

## To locate a certain tune while an edit-recording is being made

1. **Press the stop button of deck 1.**  
(A silent interval of about 4 seconds will then be made on the tape in deck 2, and then deck 2 will change to the recording stand-by mode.)
2. **Press the fast-forward/cue, or rewind/review button of deck 1 and locate the desired tune.**
3. **To resume recording, press the synchro-start button.**

# Convenient Features for Recording

## Compact disc synchro-edit-recording

When a Technics compact disc player with the compact disc synchro-edit function is used in combination with this unit, recordings can be made on side "A" and side "B" of the tape, without interruptions of tracks, in conjunction with the tape length.

### Procedure for this unit

1. **Follow steps 1 through 10 in the section concerning recording.** (See page 11.)

### Procedure for the compact disc player

2. **Press the stop button.** (Disc play will stop.)
3. **Press the edit-tape-length button and specify the length of the tape to be used.**  
The tracks to be recorded to side "A" of the tape and those to be recorded to side "B" will then be automatically selected according to the tape's length.
4. **Press the play button.**  
The recording will start at the same time that play starts at the compact disc player.

For more detailed information, refer to the operating instructions of the applicable Technics compact disc player to be used.

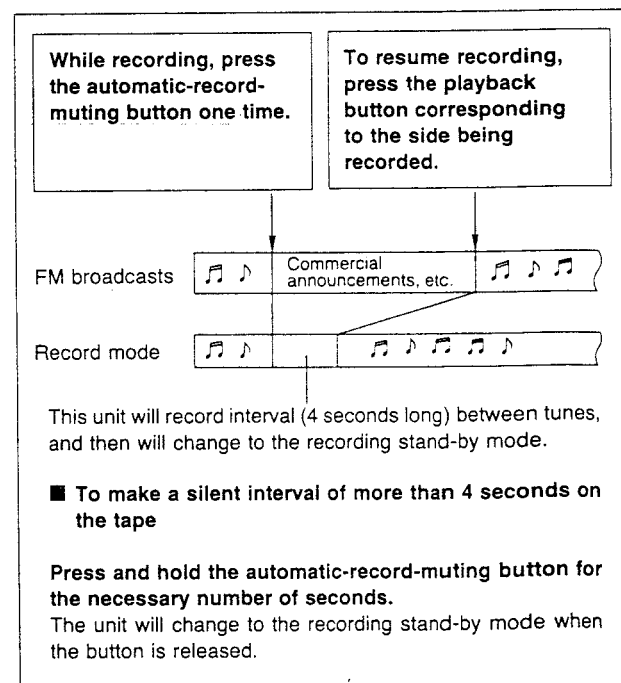
#### Notes:

- Recordings cannot be made on the leader tape (attached to each end of recording tape), so advance the tape slightly from its end before starting a recording. Also check to be sure that side A (▷) indicator is illuminated.
- If the CD program contents to be recorded on side "A" of the tape are shorter than the actual tape length, this unit will continue to record until it reaches the end of side "A", while the compact disc player switches to the pause mode. At the end of side "A", deck 2 automatically switches to side "B" and after few seconds the compact disc player will resume play.
- When canceling the synchro-edit recording mode, press the stop button on the compact disc player and then press the stop button on this unit. (To cancel mid-way through a performance, press the stop button on the compact disc player twice in succession.)

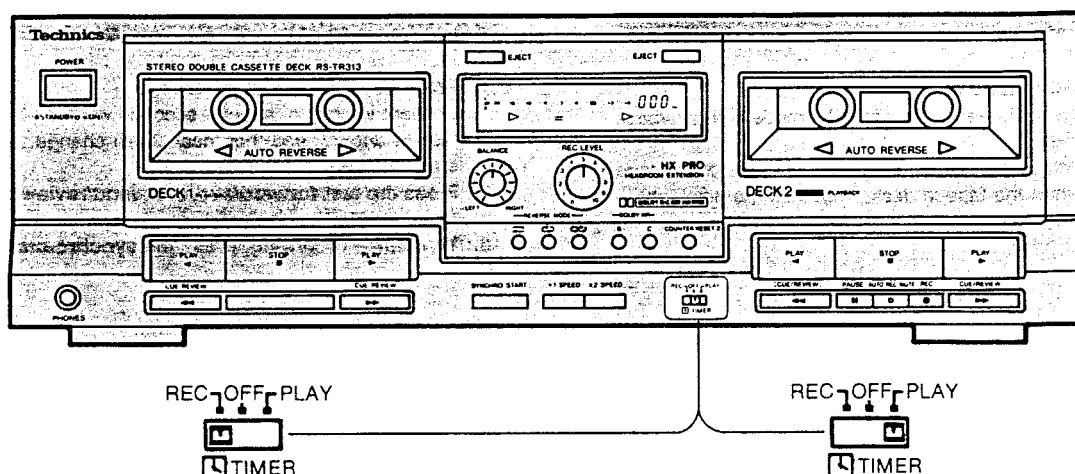
## Automatic-record-muting function

By simply pressing the automatic-record-muting button while a recording is being made, a silent interval (which is necessary for locating the beginning of a tune) can be made.

This feature is also convenient for omitting, during recording, unwanted material such as commercial messages, etc.



# Timer Recording/Playback



If an audio timer (not included) is connected to this unit, recording of radio broadcasts, or tape playback, will automatically begin at the preset time. Timer recording or playback is also possible by using a tuner with timer.

Connect the AC power cord of this unit to the power source outlet of the timer. (See the operating instructions of the timer for detailed information.)

## Note:



Playback by one deck only can only be done by tape deck 2.

## Timer recording (deck 2 only)


### 1 Prepare for recording.

Follow steps 1 through 10 of "Recording" on page 11. After adjusting the recording level, press the stop button. Select the tape side ("A" or "B").


### 2 Set the timer to the desired recording-start time.

(Power "STANDBY  /ON" switch will be "STANDBY  " position.)

### 3 Set the timer switch to the "REC" position.

(At the specified time, the power "STANDBY  /ON" switch will come on and the audio source will be recorded.)

## ■ After setting the timer

Check to be sure that the power "STANDBY  /ON" switch is set to the "ON" position.

## Timer playback



Series playback (deck 1 to deck 2) is also possible.

### 1 Rewind the tape to the position from which you want playback to begin.


(See pages 8~10.)

Select the tape side ("A" or "B") to be played back.


### 2 Set the timer to the desired playback-start time.

(Power "STANDBY  /ON" switch will be "STANDBY  " position.)

### 3 Set the timer switch to the "PLAY" position.

(At the specified time, the power "STANDBY  /ON" switch will come on and the playback will begin.)

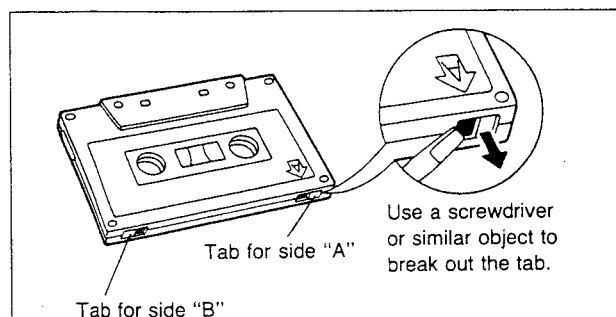
## ■ After setting the timer

Check to be sure that the power "STANDBY  /ON" switch is set to the "ON" position.

# After Recording

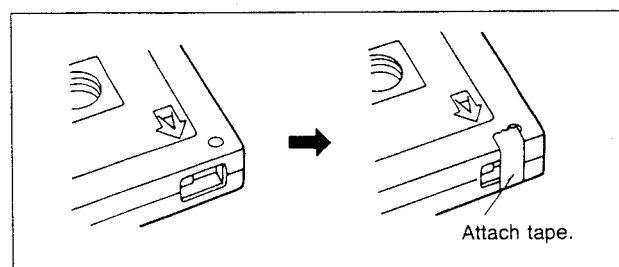
## To prevent erasure of recorded sounds

Remove the erase-prevention tabs (thus preventing recording).



## ■ To re-record on a protected cassette

Block up the hole by adhering a piece of cellophane tape to the area where the safety tab was broken out.



## To erase recorded sounds

When new recordings are made on a recorded tape, all sounds recorded on that portion of the tape are automatically erased. To erase a tape without making a new recording, follow the steps below.

- 1 Insert the recorded cassette into the cassette holder of deck 2.
- 2 Set the recording-level control to "0".
- 3 Set the reverse-mode selector to either one-side only ( $\rightleftarrows$ ) or both sides ( $\longleftrightarrow$ ).
- 4 Set the Dolby noise-reduction button to off. (Dolby noise-reduction indicator will then switch OFF.)
- 5 Press the record button.
- 6 Press the playback button corresponding to the side to be erased.

# Technical Specifications

## ■ CASSETTE DECK SECTION

Deck system	Stereo cassette deck
Track system	4-track, 2-channel
Recording system	AC bias
Bias frequency	80 kHz
Erasing system	AC erase
Heads	
tape deck 1	Playback head (Permalloy) × 1
tape deck 2	Recording/Playback head (Permalloy) × 1
	Erasing head (Double-gap ferrite) × 1
Motors	
tape deck 1	Capstan/reel table drive (DC servo motor) × 1
tape deck 2	Capstan/reel table drive (DC servo motor) × 1
Tape speed	4.8 cm/sec. (17 7/8 ips)
Wow and flutter	0.07% (WRMS) ±0.2% (DIN)
Fast forward and rewind times	Approx. 110 seconds with C-60 cassette tape
Frequency response (Dolby NR off)	
NORMAL	40 Hz~15 kHz, ±3 dB 20 Hz~16 kHz (DIN)
CrO <sub>2</sub>	40 Hz~15 kHz, ±3 dB 20 Hz~16 kHz (DIN)
METAL	40 Hz~16 kHz, ±3 dB 20 Hz~17 kHz (DIN)

S/N (signal level = max recording level, CrO<sub>2</sub> type tape)

NR off	56 dB (A weighted)
Dolby B NR on	66 dB (CCIR)
Dolby C NR on	74 dB (CCIR)
Input sensitivity and impedance	
LINE IN	60 mV/47 kΩ
Output voltage and impedance	
LINE OUT	400 mV/800Ω
HEADPHONES	30 mV/(8Ω)
	(Load impedance 8Ω~600Ω)

## ■ GENERAL

Power consumption	17 W
Power supply	AC 50 Hz/60 Hz, 230 V~240 V
Dimensions (W×H×D)	430×136×290mm (16 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> "×5 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "×11 <sup>13</sup> / <sub>32</sub> " )
Weight	4.7 kg (10.4 lb.)

### Note:

Specifications are subject to change without notice.  
Weight and dimensions are approximate.

This apparatus was produced to BS 800.

# Troubleshooting Guide

Before requesting service for this unit, check the chart below for a possible cause of the problem you are experiencing. Some simple checks or a minor adjustment on your part may eliminate the problem and restore proper operation.

If you are in doubt about some of the check points, or if the remedies indicated in the chart do not solve the problem, refer to the directory of Authorized Service Centers (enclosed with this unit) to locate a convenient service center, or consult your dealer for instructions.

Problem	Probable cause(s)	Suggested remedy
<b>While using the tape deck</b>		
<b>Tape moves but no sound is heard.</b>	The volume control of the amplifier is set to its minimum position.	•Adjust the volume control to the desired level.
	The input selector of the amplifier is not set to the "tape" position.	•Set to the "tape" position.
<b>Distorted sound.</b>	The recording level is too high.	•Select the appropriate recording level while recording.
<b>Previously recorded sound has not been erased.</b>	Erase head is dirty.	•Clean the heads.
<b>Sound output is hoarse or unsteady.</b>	Heads are dirty.	•Clean the heads.
	Tape is damaged.	•Try operation with a new cassette; if there is no problem with the new cassette, discard the damaged cassette.
<b>Poor sound quality (especially in the high treble and low bass ranges).</b>	The correct Dolby noise-reduction button is not set.	•Set it to the correct position.
<b>Sound is low, poor tone, intermittent sound, noise.</b>	Heads, capstan and/or pinch roller are dirty or tape is damaged.	•Clean the heads, capstan and/or pinch roller, or try a new cassette.
<b>Recording is not possible.</b>	The recording level control is at the "0" position.	•Select the appropriate recording level.
	One of the edit-recording tape-speed indicators is illuminated.	•Switch OFF (by pressing the corresponding edit-recording tape-speed button) whichever edit-recording tape-speed indicator that is illuminated.

**Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.**  
Central P.O. Box 288, Osaka 530-91, Japan

Printed in Japan

**RQT0834-B**  
F0291Q0

# Technics

Stereo-Doppelcassettendeck

## RS-TR313

### BEDIENUNGSANLEITUNG



Wir möchten Ihnen dafür danken, daß Sie sich für dieses Gerät entschieden haben. Wir heißen Sie hiermit herzlich willkommen in der ständig wachsenden Familie zufriedener Besitzer von Technics-Geräten in der ganzen Welt. Wir sind sicher, daß mit dieser Neuerwerbung Ihre

Ansprüche befriedigt werden.

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und halten Sie sie immer griffbereit, denn sie enthält eine Anzahl wichtiger Hinweise, die gewährleisten, daß Sie die Möglichkeiten Ihres Gerätes voll ausnutzen können.

# Inhalt

<b>Für einen gefahrlosen Betrieb dieses Gerätes</b>	
Gerätes .....	2
Zubehör .....	3
Anschlüsse .....	3
Ein Wort zur Cassette .....	4
Pflege .....	4
Bedienungselemente an der Vorderseite und ihre Funktionen .....	5
Wiedergabe .....	8

<b>Aufnahme</b> .....	11
<b>Überspielen</b> .....	12
<b>Weitere Aufnahmefunktionen</b> .....	13
<b>Aufnahme und Wiedergabe mit einem Timer</b> .....	14
<b>Nach der Aufnahme</b> .....	15
<b>Technische Daten</b> .....	15
<b>Liste von Fehlermöglichkeiten</b> .....	16

## Für einen gefahrlosen Betrieb dieses Gerätes

### ■ Als Stromquelle eine gewöhnliche Netzsteckdose benutzen

1. Wechselstrom 220 Volt, 50 Hz.
2. Es kann keine Gleichstromquelle benutzt werden.  
An gewissen Orten, wie z. B. auf einem Schiff, wird evtl. auch Gleichstrom verwendet. Bevor Sie dieses Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, daß es sich um eine Wechselstromsteckdose handelt.

### ■ Ziehen Sie beim Herausziehen des Netzkabels ausschließlich am Stecker

1. Vorsicht mit nassen Händen.  
Berühren des Steckers mit nassen Händen kann zu einem Stromschlag führen.
2. Stellen Sie niemals schwere Gegenstände auf das Netzkabel, und biegen Sie es nicht in einem zu engen Radius oder um scharfe Ecken.

### ■ Stellen Sie das Gerät an einem gut durchlüfteten Ort auf.

Achten Sie darauf, daß das Gerät mindestens 10 cm von der nächsten Wand entfernt ist.

### ■ Beachten Sie bei der Wahl des Aufstellungsortes folgendes:

Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es der direkten sonnenstrahlung oder hohen Temperaturen ausgesetzt ist.

Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es hoher Feuchtigkeit oder Vibrationen ausgesetzt ist.

Solche Einwirkungen können Schäden am Gehäuse und an den Gerätekomponenten verursachen und somit die Lebensdauer herabsetzen.

### ■ Das Gerät muß auf einer ebenen, horizontalen Fläche aufgestellt werden.

Bei einer geeigneten Aufstellfläche können Funktionsstörungen auftreten.

### ■ Nie versuchen, dieses Gerät zu reparieren oder umzubauen

Falls dieses Gerät von einem Nichtfachmann repariert, auseinandergenommen oder nachgestaltet wird, oder falls Teile in seinem Inneren berührt werden, könnte ein lebensgefährlicher elektrischer Schlag ausgelöst werden.

### ■ Besondere Vorsicht bei der Anwesenheit von Kindern

Erlauben Sie Ihren Kindern nie, irgendwelche Gegenstände—insbesondere metallene—in das Gerät zu stecken. Falls Gegenstände wie Münzen, Nadeln, Schraubendreher usw., durch die Entlüftungslöcher in dieses Gerät gesteckt werden, besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages oder fehlerhafter Funktion.

### ■ Falls Flüssigkeiten auf dem Gerät verschüttet werden

Falls Flüssigkeiten auf dem Gerät verschüttet werden, besteht die Gefahr eines Feuerschlags oder elektrischen Schlages. Ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

### ■ Vorsicht beim Benutzen von Insektenspray

Insektensprays könnten Risse oder Trübungen der Gehäuseoberflächen und der Kunststoffteile verursachen. Zudem könnte sich das in solchen Sprays verwendete Gas entzünden.

### ■ Das Gerät niemals mit Alkohol oder Farbverdünner reinigen

Verwenden Sie zum Reinigen des Gerätes niemals organische Lösungsmittel, da diese die Geräteoberfläche auflösen oder trüben könnten.



## ■ Nach Gebrauch immer ausschalten

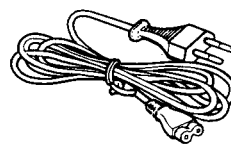
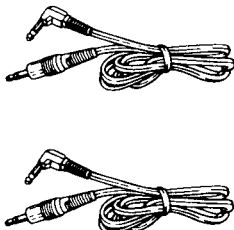
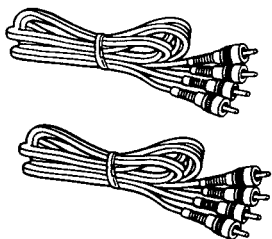
Falls das Gerät lange Zeit eingeschaltet bleibt, wird nicht nur seine Lebensdauer verkürzt, sondern es könnten auch andere unerwartete Störungen auftreten.

## ■ Falls Störungen auftreten

Falls während des Betriebes die Tonübertragung plötzlich unterbrochen wird, die Anzeigelampen erlöschen, Rauch oder ein abnormaler Geruch festgestellt wird, schalten Sie unverzüglich das Gerät aus, und setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler oder einer anerkannten Reparaturdienststelle in Verbindung.

# Zubehör

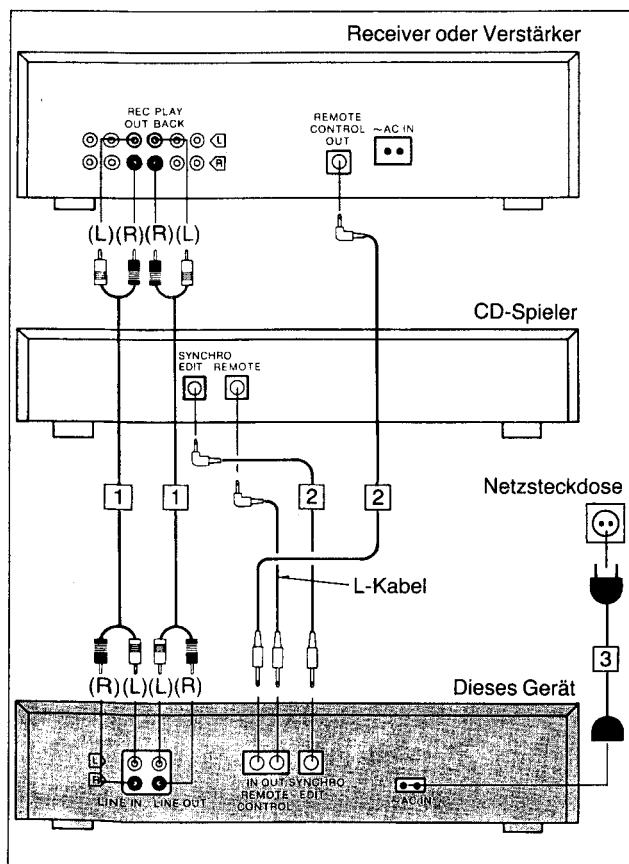
• Stereo-Verbindungskabel ..... 2    • L-Kabel ..... 2    • Netzkabel ..... 1



# Anschlüsse

Die Anschlüsse mit den mitgelieferten Kabeln in der angegebenen Reihenfolge ausführen.

- 1 Die Stereo-Verbindungskabel anschließen.**
- 2 Die L-Kabel anschließen.**
- 3 Das Netzkabel anschließen.**



Nebenstehend ist ein Beispiel für den Anschluß an ein anderes HiFi-System von Technics gezeigt. In der Abbildung sind nur die Verbindungen zwischen diesen beiden Geräten gezeigt. Für den Anschluß wird auf die Abbildung und die nachstehende Beschreibung verwiesen.

## Buchse „REMOTE CONTROL IN“

Verbinden Sie diese Buchse mit der Steuerbuchse eines Technics-Receivers oder eines Technics-Verstärkers. (Für weitere Hinweise wird auf die Bedienungsanleitung des Technics-Receivers bzw. Verstärkers verwiesen.)

## Buchse „REMOTE CONTROL OUT“

Verbinden Sie diese Buchse mit der Buchse „REMOTE INPUT“ eines Technics-Equalizers bzw. der Buchse „REMOTE“ eines CD-Spielers von Technics. (Für weitere Hinweise wird auf die Bedienungsanleitung des Technics-Equalizers bzw. CD-Spielers verwiesen.)

## Buchse „SYNCHRO EDIT“

Verbinden Sie diese Buchse mit der entsprechenden Buchse eines CD-Spielers von Technics, der mit einer Synchro-Edit-Funktion ausgerüstet ist.

Siehe Seite 13. (Fragen Sie bitte Ihren Fachhändler ggf. nach weiteren Einzelheiten.)

## Netzkabel (3)

Die Form der Netzsteckdose und des Netzkabels hängt vom betreffenden Land ab.

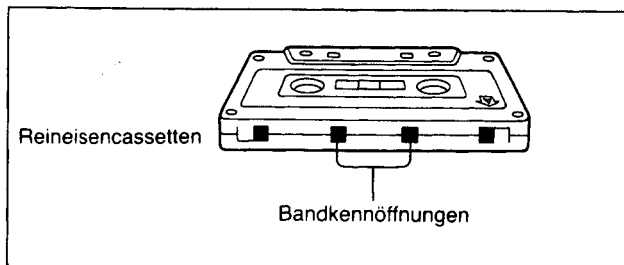
## Aufstellungshinweise

Falls dieses Gerät in der Nähe eines Receivers bzw. eines Tuners aufgestellt wird, können bei der Wiedergabe oder beim MW-Empfang des Receivers bzw. des Tuners Brummgeräusche auftreten. Stellen Sie in diesem Fall die Geräte in möglichst großem Abstand zueinander auf bzw. wählen Sie einen Aufstellungsort an dem die Störgeräusche am geringsten sind.

# Ein Wort zur Cassette

## Vermeiden Sie die folgenden Cassetten

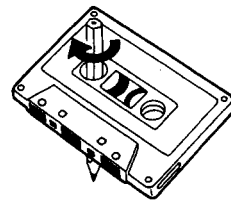
- **Cassetten mit 120 Minuten (oder mehr) Spieldauer**  
Weil diese Bänder sehr dünn sind, können sie sich verziehen, sich an der Tonwelle verfangen und der Bandlauf kann unstabil sein.
- **Reineisencassetten ohne Bandkennöffnungen**  
Die Aufnahmen werden sehr verzerrt.  
(Sie können jedoch problemlos wiedergegeben werden.)



## Lockeres Band

Ein lockeres Band kann reißen oder sonst beschädigt werden. Berühren Sie das Band nicht und ziehen Sie es nicht aus der Cassette.

Das lockere Band mit einem Bleistift o.ä. straffen.



## Cassettenaufbewahrung

Die Cassetten können beschädigt werden, wenn sie an den folgenden Orten aufbewahrt werden.

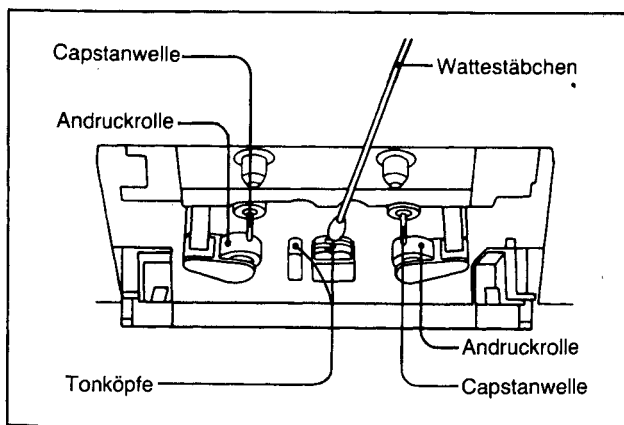
- Orte mit hoher Temperatur (höher als 35°C) und hoher Luftfeuchtigkeit (höher als 80%) vermeiden.
- Orte mit starken Magnetfeldern (in Lautsprecher Nähe, auf einem Fernsehgerät usw.) vermeiden.
- Orte mit direkter Sonneneinstrahlung vermeiden.

# Pflege

## Pflege der Tonköpfe

Um einen reinen Aufnahme- und Wiedergabeton sicherzustellen, sollten die Tonköpfe alle 10 Spielstunden gereinigt werden.

- 1) Mit dem Netzschalter das Cassettendeck ausschalten.
- 2) Die Auswurfaste drücken, um das Cassettenfach zu öffnen.
- 3) Mit einem mit Alkohol befeuchteten Wattestäbchen (oder einem fusselfreien weichen Tuch) die Tonköpfe, die Tonwelle und die Andruckrolle von Staub und Schmutz reinigen.  
Verwenden Sie zum Reinigen keine anderen Lösungsmittel als Alkohol.



## Entmagnetisieren der Tonköpfe

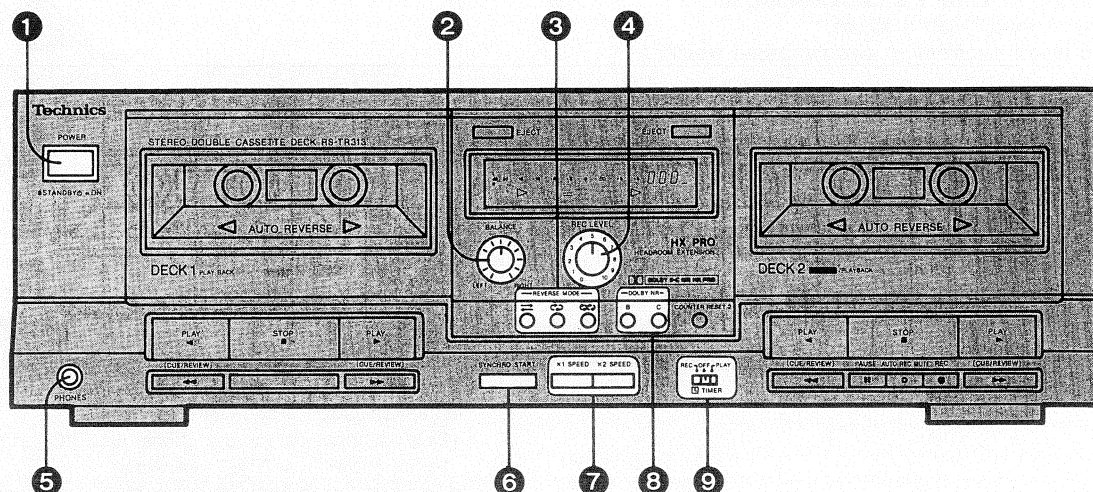
Falls nach dem Reinigen der Tonköpfe immer noch Verzerrungen auftreten oder die Tonqualität schlecht ist, wird empfohlen, die Tonköpfe zu entmagnetisieren, um stets eine optimale Aufnahme- und Wiedergabequalität zu gewährleisten. Magnetisierte Tonköpfe können Störgeräusche beim Aufnehmen, verringerte Höhenaussteuerung oder sogar Verluste von Aufnahmen verursachen. Auf dem Markt sind verschiedene Vorrichtungen zum Entmagnetisieren erhältlich. Befolgen Sie die Anweisungen für die betreffende Entmagnetisiervorrichtung.

- Berühren Sie die Tonköpfe nicht mit metallenen Gegenständen oder Werkzeugen, wie z.B. einem magnetisierten Schraubendreher.

## Pflege der Geräteaußenflächen

Benutzen Sie zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch. Befeuchten Sie bei hartnäckigen Verschmutzungen das Tuch mit einer Seifen- oder schwachen Reinigungsmittellösung. Wischen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch trocken. Verwenden Sie zum Reinigen niemals Alkohol, Farbverdünner, Benzin oder mit Chemikalien behandelte Tücher, da diese die Geräteoberfläche beschädigen könnten.

# Bedienungselemente an der Vorderseite und ihre Funktionen

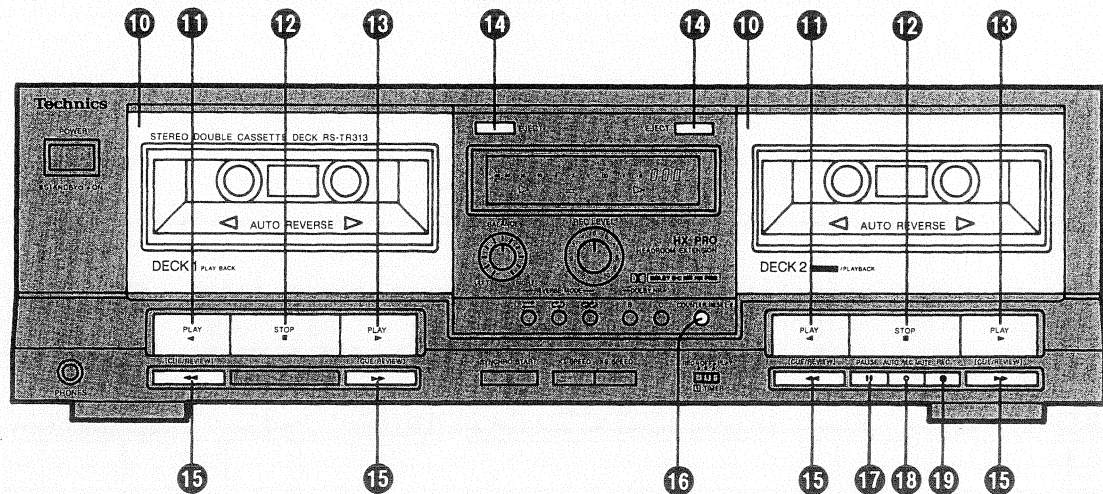


## Gemeinsame Bedienungselemente für beide Decks

- 1 Netzschalter (POWER ■ STANDBY ☐ ON)**  
 Mit diesem Schalter wird nur der Sekundärstromkreis ein- und ausgeschaltet. Bei Einstellung dieses Schalters auf „STANDBY ☐“ befindet sich das Gerät in Betriebsbereitschaft. Unabhängig von der Schalterstellung befindet sich der Primärstromkreis immer unter Strom, solange das Netzkabel an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.
- 2 Aufnahmebalanceregler (BALANCE)**  
 Mit diesem Regler kann während der Aufnahme die Balance zwischen dem linken und rechten Tonpegel von Deck 2 eingestellt werden. (Siehe Seite 11.)
- 3 Reverseschalter (REVERSE MODE)**  
 Mit diesen Schaltern kann die Reverse-Betriebsart für Wiedergabe und Aufnahme eingeschaltet werden. (Siehe Seite 9.)
- 4 Aussteuerungspegel (REC LEVEL)**  
 Der Aufnahme-Aussteuerungspegel des Deck 2 kann mit diesen Reglern eingestellt werden. (Siehe Seite 11.)
- 5 Kopfhörerbuchse (PHONES)**
- 6 Synchrostarttaste (SYNCHRO START)**  
 Beim Betätigen dieser Taste wird das Wiedergabedeck 1 und das Aufnahmedeck 2 gleichzeitig gestartet. (Siehe Seite 12.)
- 7 Überspielgeschwindigkeitstasten (×1 SPEED, ×2 SPEED)**  
 Mit diesen Tasten kann die Bandgeschwindigkeit beim Überspielen gewählt werden. (Siehe Seite 12.)
- 8 Dolby-Rauschunterdrückungstasten (DOLBY NR)**  
 Dieses Gerät ist sowohl mit dem Rauschunterdrückungssystem Dolby B als auch Dolby C ausgerüstet, um das Bandrauschen zu unterdrücken. (Siehe Seite 9.)
- 9 Timerschalter (☐ TIMER)**  
 Mit diesem Schalter kann das Gerät für eine timergesteuerte Aufnahme bzw. Wiedergabe eingeschaltet werden. (Siehe Seite 14.)

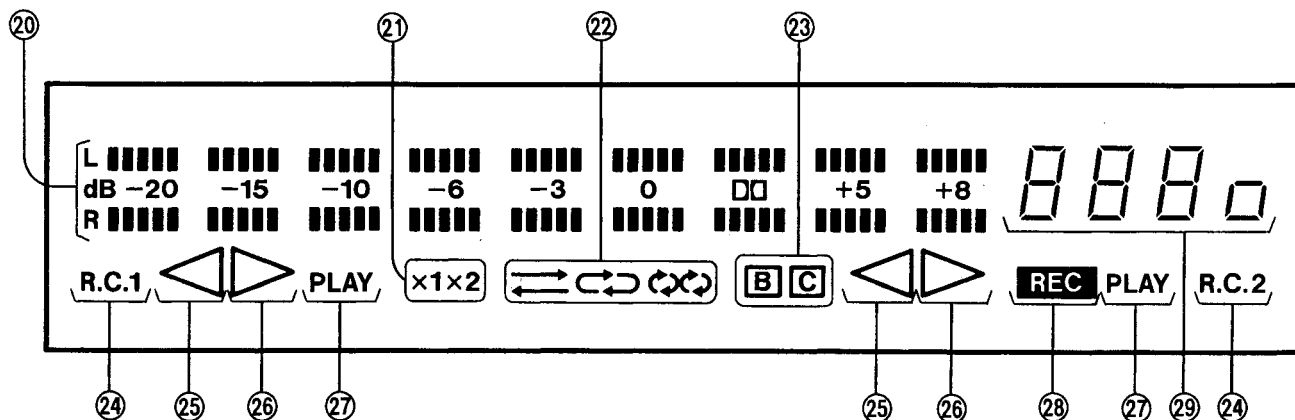
# Bedienungselemente an der Vorderseite und ihre Funktionen (Fortsetzung)

DEUTSCH



## Bedienungselemente für Deck 1 und/oder 2

- 10 Cassettenfach**
- 11 Rückseiten-Wiedergabetaste (◀ PLAY)**  
Die Wiedergabe bzw. die Aufnahme (nur Deck 2) der Cassettenseite B kann durch Drücken dieser Taste eingeschaltet werden. Das Band bewegt sich dann von rechts nach links.
- 12 Stoptaste (■ STOP)**  
Mit dieser Taste kann der Bandlauf gestoppt werden.
- 13 Vorderseiten-Wiedergabetaste (▶ PLAY)**  
Die Wiedergabe bzw. die Aufnahme (nur Deck 2) der Cassettenseite A kann durch Drücken dieser Taste gestartet werden. Das Band bewegt sich dann von links nach rechts.
- 14 Auswurfaste (EJECT)**  
Mit dieser Taste kann das Cassettenfach geöffnet werden.
- 15 Vorspul/Cue-, Rückspul/Review-Taste (▶▶/◀◀ CUE/REVIEW)**  
Mit diesen Tasten kann das Band vor- oder rückwärts umgespult bzw. beim Suchlauf mitgehört werden. (Siehe Seite 10.)
- 16 Zählwerkrückstellaste (COUNTER RESET 2)**  
Mit dieser Taste kann das Bandzählwerk auf „000“ zurückgestellt werden.
- 17 Pausentaste (|| PAUSE)**  
Mit dieser Taste kann die Wiedergabe bzw. Aufnahme des Decks 2 kurzzeitig unterbrochen werden.
- 18 Leeraufnahmaste (○ AUTO REC MUTE)**  
Während der Aufnahme können auf der Aufnahmecassette im Deck 2 Leerstellen erzeugt werden. (Siehe Seite 13.)
- 19 Aufnahmaste (● REC)**  
Mit dieser Taste kann das Deck 2 auf Aufnahmebereitschaft geschaltet werden.



## Gemeinsame Anzeigen für beide Decks

- ②① **Aussteuerungsanzeigen**  
Während der Wiedergabe zeigen diese Anzeigen den Wiedergabesignalpegel an.  
Während einer Aufnahme zeigen sie den eingestellten Aufnahme-Aussteuerungspegel an.
- ②① **Überspielgeschwindigkeitsanzeigen (×1, ×2)**  
Eine dieser Anzeigen leuchtet, um die mit den Überspielgeschwindigkeitstasten eingestellte Bandgeschwindigkeit anzuzeigen.
- ②② **Wiedergabe-Betriebsartenanzeigen**  
(↔, ⏮, ⏭)  
Eine dieser Anzeigen leuchtet, um die mit den Reverseschaltern eingestellte Betriebsart anzuzeigen.
- ②③ **Dolby-Anzeigen (B, C)**  
Eine dieser Anzeigen leuchtet, um das mit den Dolby-Rauschunterdrückungstasten gewählte System anzuzeigen.

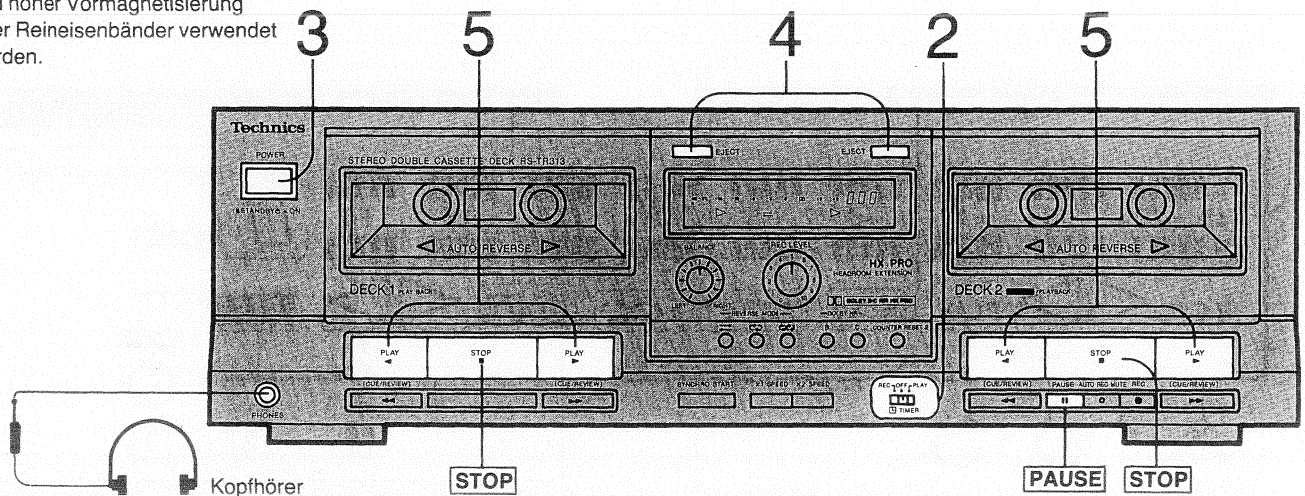
## Anzeigen nur für das Deck 1 bzw. 2

- ②④ **Fernbedienungsanzeige (R.C.1, R.C.2)**  
Diese Anzeige leuchtet um anzuzeigen, daß dieses Deck mit der Fernbedienung bedient werden kann.
- ②⑤ **Bandlaufrihtungsanzeige (◀)**  
Diese Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe und Aufnahme (nur Deck 2) der Cassettenseite B.
- ②⑥ **Bandlaufrihtungsanzeige (▶)**  
Diese Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe und Aufnahme (nur Deck 2) der Cassettenseite A.
- ②⑦ **Wiedergabeanzeige (PLAY)**  
Diese Anzeige leuchtet während einer Wiedergabe oder Aufnahme (nur Deck 2) ständig, während der Pause oder in der Betriebsbereitschaft blinkt sie.
- ②⑧ **Aufnahmeanzeige (REC)**  
Diese Anzeige leuchtet, wenn sich das Deck 2 in der Aufnahmebereitschaft befindet und während der Aufnahme.
- ②⑨ **Bandzählwerk**  
Das Bandzählwerk zeigt wieviel Band im Deck 2 abgespielt ist. Die kleinste Ziffer gibt den Bandlauf an.



# Wiedergabe

Für dieses Deck können  
Kassettenbänder mit niedriger  
und hoher Vormagnetisierung  
oder Reineisenbänder verwendet  
werden.



## Normale Wiedergabe

- 1 Den Verstärker einschalten und die Eingangs-  
tonquelle „tape“ wählen.
- 2 Schalten Sie den Timerswitcher aus.
- 3 Den Netzschalter einschalten.
- 4 Drücken Sie die Auswurfaste des für die  
Wiedergabe zu verwendenden Decks und le-  
gen Sie eine Cassette ein.  
(Die Cassettenseite, an welcher das  
Band sichtbar ist, muß nach unten ge-  
richtet sein.)
- 5 Die Vorder-bzw. Rückseiten-Wiedergabe-  
taste drücken, um mit der Wiedergabe der  
Seite A bzw. B zu beginnen.  
▶ PLAY: Vorderseite A (äußere Cassettenseite).  
◀ PLAY: Rückseite B.  
(Die Wiedergabeanzeige leuchtet und die Wiedergabe be-  
ginnt.)

### ■ Kurzzeitige Unterbrechung der Wiedergabe (nur Deck 2)

#### Die Pausentaste drücken.

(Die Wiedergabeanzeige blinkt.)

Zum Fortsetzen der Wiedergabe die Wiedergabetaste für die  
entsprechende Cassettenseite drücken.

### ■ Ausschalten der Wiedergabe

#### Die Stoptaste drücken.

(Die Wiedergabeanzeige erlischt.)

### Bemerkungen:

- Die beiden Decks können nicht gleichzeitig für die Wiedergabe  
benutzt werden.
- Die Auswurfaste darf nicht gedrückt werden, während sich das  
Band bewegt, weil es sonst beschädigt werden kann.
- Während einer Aufnahme mit dem Deck 2 kann das Deck 1 nur  
zum Umspulen des Bandes verwendet werden.
- Wenn während der Wiedergabe eines Decks das andere Deck  
auf Wiedergabe geschaltet wird, wird die Wiedergabe des ersten  
Decks ausgeschaltet.
- Wenn während der Wiedergabe oder des Suchlaufs des Decks 1  
das Deck 2 auf Aufnahme oder Wiedergabe geschaltet wird, wird  
das Deck 1 ausgeschaltet.

### ■ Wiedergabe über einen Kopfhörer

#### Schließen Sie den Kopfhörer an die Kopfhörer- buchse an.

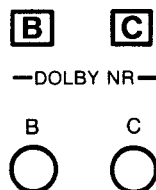
Steckertyp: 6 mm-Klinkenstecker in Stereoausführung.

### Bemerkung:

Vermeiden Sie eine langzeitige Verwendung des Kopfhörers mit zu  
hoher Lautstärke, weil sonst Gehörschäden auftreten können.

## Zum Wiedergeben eines mit Rauschunterdrückung aufgenommenen Bandes

Dolby-Rauschunterdrückungssystem-Wahltasten und-Anzeigen



Die Taste drücken, die dem Typ des während der Aufnahme aktivierten Rauschunterdrückungssystems entspricht. (Die entsprechende Rauschunterdrückungssystemanzeige leuchtet jetzt auf.)

- Um das Rauschunterdrückungssystem auszuschalten, die Taste drücken, die der aufleuchtenden Rauschunterdrückungssystemanzeige entspricht. (Diese Anzeige erlischt dann.)

### ■ Dolby-Rauschunterdrückungssystem

Das Bandrauschen kann mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem wirkungsvoll unterdrückt werden.

Bei der Aufnahme werden die leisen Signale oberhalb eines bestimmten Frequenzbereichs mit dem Dolby-Rauschunterdrückungssystem verstärkt. Bei der Wiedergabe werden diese Frequenzen wieder um den gleichen Betrag abgeschwächt. Auf diese Weise kann das Bandrauschen unterdrückt werden. Dieses Gerät ist mit zwei Rauschunterdrückungssystemen, dem Dolby B und C ausgerüstet.

#### Dolby NR B

Das Rauschen wird um etwa ein Drittel reduziert. Verwenden Sie dieses System um vorbespielte Musikkassetten oder Kassetten wiederzugeben, die mit der Dolby-Rauschunterdrückung B aufgenommen wurden.

#### Dolby NR C

Das Bandrauschen wird auf etwa ein Zehntel reduziert. Verwenden Sie dieses System, um Tonquellen mit einem großen Dynamikbereich und guter Tonqualität, wie z.B. UKW-Sendungen so wie digitale Signalquellen aufzunehmen und um diese Kassetten wieder abzuspielen.

### Dynamikerweiterungssystem Dolby HX Pro

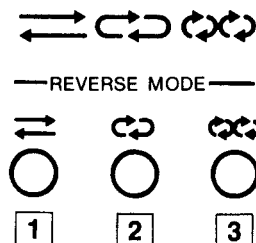
Durch Verbesserung des maximalen Ausgangspegels des hohen Frequenzbereichs können mit diesem System Aufnahmen ohne Begrenzung der Höhendynamik gemacht werden. Zusammen mit dem Rauschunterdrückungssystem dieses Geräts können Aufnahmen für die Wiedergabe mit stark erweiterter Höhendynamik hergestellt werden.

Dolby Rauschunterdrückung und HX Pro headroom extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro entstand bei Bang & Olufsen.

DOLBY, das Doppel D Symbol und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## Wiedergabebetriebsarten

Reverseschalter und Wiedergabe-Betriebsartenanzeigen.



Mit den Reverseschaltern lassen sich drei verschiedene Betriebsarten einstellen.

### 1 Wiedergabe einer Cassettenseite.

(Die Wiedergabe-Betriebsartenanzeige „“ leuchtet.)

Nach der Wiedergabe der eingestellten Cassettenseite wird am Bandende der Bandlauf automatisch ausgeschaltet.

### 2 Dauerwiedergabe.

(Die Wiedergabe-Betriebsartenanzeige „“ leuchtet.)

Die Cassette wird insgesamt acht Mal wiedergegeben oder bis die Wiedergabe durch Drücken der Stoptaste unterbrochen wird.

(Als einmalige Wiedergabe wird gezählt, wenn das Ende der hinteren Cassettenseite erreicht ist, d.h. wenn mit der Cassettenseite B begonnen wird, wird die Seite A nur 7 Mal wiedergegeben.)

### 3 Serienwiedergabe von beiden Seiten zweier Kassetten.

(Diese Wiedergabeart ist für langzeitige ununterbrochene Hintergrundmusik geeignet.)

(Die Wiedergabe-Betriebsartenanzeige „“ leuchtet.)

Beginnend mit dem Deck 1 werden beide Cassettenseiten des Decks 1 und danach beide Cassettenseiten des Decks 2 insgesamt achtmal wiedergegeben, oder bis die Wiedergabe durch Drücken der Stoptaste unterbrochen wird.

(Als einmalige Wiedergabe wird gezählt, wenn die Cassettenseite B vom Deck 2 wiedergegeben ist, d.h. wenn die Wiedergabe mit dem Deck 2 begonnen wird, wird die Cassette im Deck 1 nur 7 Mal wiedergegeben.)

Genauso, wenn die Wiedergabe mit der Cassettenseite B des Decks 1 begonnen wird, wird die Seite A des Decks 1 nur siebenmal wiedergegeben.)



# Wiedergabe (Fortsetzung)

## Wiedergabe eines bestimmten Titels

### ■ Mithören während des Umspulens, um eine gewünschte Bandstelle aufzufinden

Mit Hilfe dieser Funktion können die Leerstellen zwischen den Titeln gefunden werden, weil an diesen Stellen kein Ton aufgezeichnet ist.

Drücken Sie dazu die Vorspul/Cue-, Rückspul/Review-Taste des Decks 1 oder 2 während der Wiedergabe. Die Wiedergabe wird fortgesetzt sobald die Taste losgelassen wird.  
(Die Wiedergabeanzeige beginnt zu blinken.)

#### Bemerkung:

Wenn ein zu großer Lautstärkepegel am Verstärker eingestellt wird, können die Hochtonlautsprecher beschädigt werden.

### ■ Umspulen des Bandes

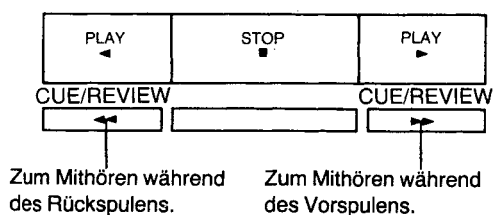
Drücken Sie bei ausgeschaltetem Bandlauf die der vorstehenden Abbildung entsprechende Taste.

#### Bemerkung:

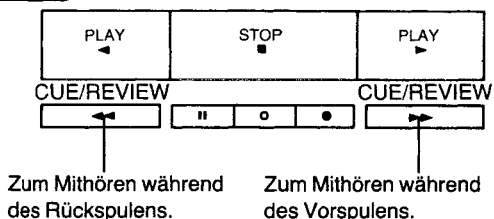
Beide Decks können gleichzeitig zum Umspulen verwendet werden.

#### Während der Wiedergabe der Seite A (►):

##### Deck 1

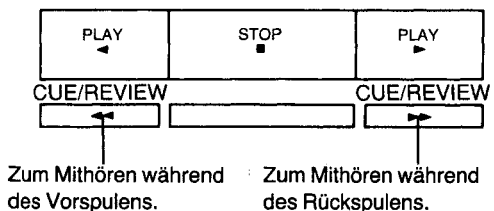


##### Deck 2

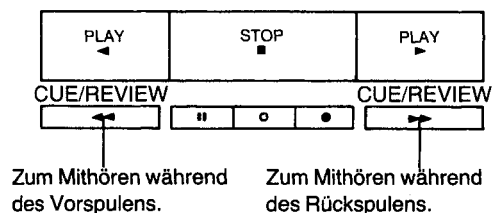


#### Während der Wiedergabe der Seite B (◄):

##### Deck 1



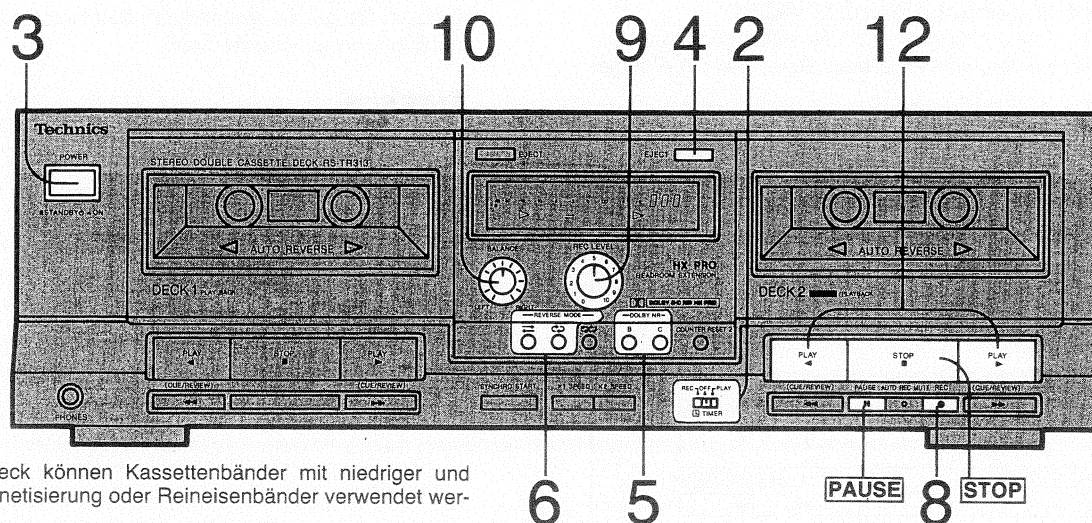
##### Deck 2



# Aufnahme

(nur Deck 2)

Aufnahmen von einer Tonquelle  
außer Überspielen einer Cassette



Für dieses Deck können Kassettenbänder mit niedriger und hoher Vormagnetisierung oder Reineisenbänder verwendet werden.

## Normale Aufnahme

1 Schalten Sie den Verstärker ein und stellen Sie die Eingangstonquelle ein.

2 Schalten Sie den Timerschalter aus.

3 Den Netzschalter einschalten.

4 Die Auswurf-taste drücken und die Cassette, die bespielt werden soll, einlegen.

(Die Seite, an der das Band sichtbar ist, nach unten richten.)



5 Die entsprechende Taste (B, C) für das gewünschte Rauschunterdrückungssystem drücken.

(Die Dolby-Anzeige „B“ oder „C“ leuchtet.)

Falls kein Rauschunterdrückungssystem verwendet wird, drücken Sie die entsprechende Dolby-Rauschunterdrückungstaste für die leuchtende Anzeige, um damit das System auszuschalten.

6 Die Reversebetriebsart (eine oder beide Cassettenseiten) für die Aufnahme einstellen.

(Die Wiedergabe-Betriebsartenanzeige „↔“ oder „↺“ leuchtet.)

↺ Für Aufnahmen auf einer Cassettenseite.

In dieser Stellung wird der Bandlauf nach Erreichen des Bandendes gestoppt.

↺↺ Für Aufnahmen auf beiden Cassettenseiten.

Am Bandende der Seite A wird die Aufnahmen auf der Cassettenseite B fortgesetzt; am Ende der Seite B wird der Bandlauf gestoppt.

7 Zum Einstellen des Aussteuerungspegels mit der Wiedergabe der Tonquelle beginnen.

8 Die Aufnahmetaste drücken.

(Das Gerät befindet sich in Aufnahmebereitschaft und die Aufnahmeanzeige leuchtet und die Wiedergabeanzeige blinkt.)

### Bemerkungen:

• Falls eine Überspielgeschwindigkeitsanzeige leuchtet, durch Drücken der entsprechenden Überspielgeschwindigkeitstaste ausschalten.

• Falls dieses Gerät zusammen mit einem Technics-CD-Spieler verwendet wird, der mit einer Synchro-Edit-Funktion ausgerüstet ist, muß die Editanzeige des CD-Spielers durch Drücken der CD-Spieler-Stoptaste ausgeschaltet werden.

9 Den Aufnahme-Aussteuerungspegel einstellen.

Den Aussteuerungspegel so einstellen, daß die Spitzen die folgenden Werte erreichen.

Normalbänder, CrO <sub>2</sub> -Bänder	Reineisenbänder
□□ (+3)	+5

10 Die Balance zwischen der linken/rechten Aufnahmebalance einstellen.

11 Die gerade durchgeführte Wiedergabe beenden, um den Aufnahmepegel auszusteuern.

12 Mit dem Aufnehmen beginnen, dann die Wiedergabe der zum Aufnehmen vorgesehenen Tonquelle ab dem Anfang beginnen.

Bei Aufnahme auf nur einer Cassettenseite (Wiedergabetriebsart ↔) die Wiedergabetaste der entsprechenden Bandlaufrichtung drücken.

Bei Aufnahme auf beide Cassettenseiten (Wiedergabetriebsart ↺↺) die Wiedergabetaste (▶) für die Seite A drücken.

(Die Wiedergabeanzeige leuchtet ständig und die Aufnahme beginnt.)

### ■ Kurzzeitiges Unterbrechen der Aufnahme Die Pausentaste drücken.

(Die Wiedergabeanzeige beginnt zu blinken.)

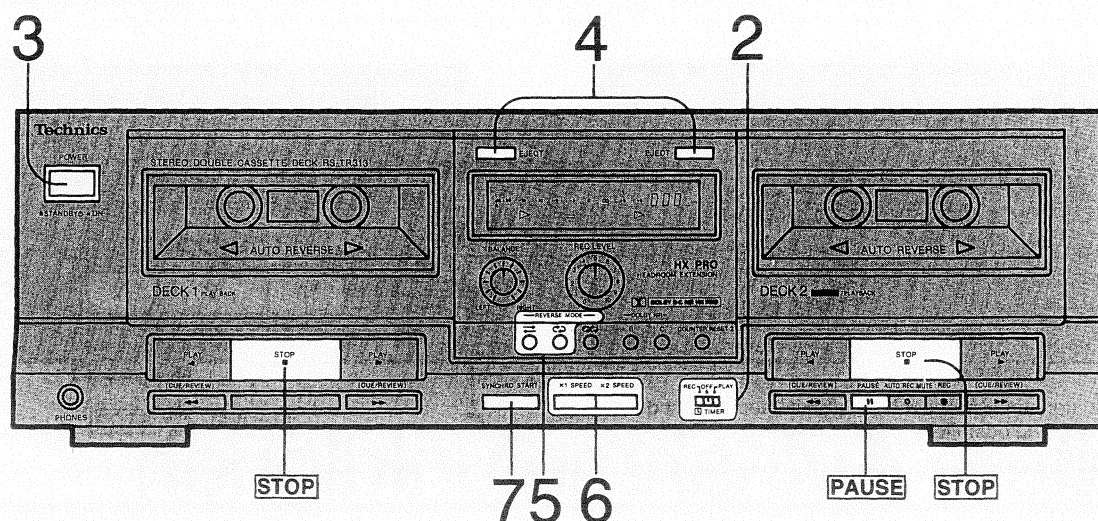
Um die Aufnahme fortzusetzen, die Taste für die entsprechende Bandlaufrichtung drücken.

### ■ Beenden der Aufnahme Die Stoptaste drücken.

# Überspielen

Funktionen beim Überspielen von  
Cassetten

Für dieses Deck können Kassettenbänder mit niedriger und hoher Vormagnetisierung oder Reineisenbänder verwendet werden.



## Zum Überspielen von Deck 1 auf Deck 2

- 1 Schalten Sie den Verstärker ein.
- 2 Schalten Sie den Timerswitch aus.
- 3 Den Netzschalter einschalten.
- 4 Die Cassette für die Aufnahme in das Deck 2 und die Cassette mit der Tonquelle in das Deck 1 einlegen.  
(Die Seite, an der das Band sichtbar ist, nach unten richten.)
- 5 Die Reversebetriebsart (eine oder beide Cassettenseiten) für die Aufnahme einstellen.  
(Die Wiedergabe-Betriebsartenanzeige „ $\rightleftarrows$ “ oder „ $\leftrightarrow$ “ leuchtet.)
  - $\rightleftarrows$  Für Aufnahmen auf einer Cassettenseite.  
In dieser Stellung wird der Bandlauf nach Erreichen des Bandendes gestoppt.
  - $\leftrightarrow$  Für Aufnahmen auf beiden Cassettenseiten.  
Am Bandende der Seite A wird die Aufnahme auf der Cassettenseite B fortgesetzt; am Ende der Seite B wird der Bandlauf gestoppt.
- 6 Die Überspielgeschwindigkeit einstellen.  
(Die Überspielgeschwindigkeitsanzeige „ $\times 1$ “ oder „ $\times 2$ “ leuchtet.)
  - $\times 1$ : Normale Überspielgeschwindigkeit
  - $\times 2$ : Hohe Überspielgeschwindigkeit

## 7 Die Synchrostarttaste drücken.

(Die Aufnahme beginnt.)

Drücken Sie nach beendetem Überspielen die Überspielgeschwindigkeitstaste, um Bedienungsfehler zu vermeiden und kontrollieren Sie, ob die Anzeige über dem Schalter verloschen ist.

### Bemerkungen:

- Vom Deck 2 kann nicht auf das Deck 1 überspielt werden.
- Die Tonquelle wird mit dem gleichen Aussteuerungspegel und Rauschunterdrückungssystem überspielt, wie sie für die Aufnahme der Originalcassette verwendet wurden.
- Weil beim Mithören die Wiedergabe ohne Rauschunterdrückungseffekt erfolgt, müssen bei der Wiedergabe einer mit Rauschunterdrückung aufgenommenen Cassette die Höhen mit dem Höhenregler des Verstärkers etwas gedämpft werden.
- Während des Überspielens können Sie sich eine andere Tonquelle anhören, die Sie mit dem Eingangswahlschalter des Verstärkers einstellen können.

### ■ Kurzzeitiges Unterbrechen des Überspielens Die Pausentaste drücken.

(Die Wiedergabeanzeige beginnt zu blinken und die Wiedergabe wird mit dem Deck 1 fortgesetzt.)

Drücken Sie zum Fortsetzen der Aufnahme die entsprechende Wiedergabetaste für die Cassettenseite auf die aufgenommen werden soll.

### ■ Ausschalten des Überspielens Die Stoptaste des Decks 2 drücken.

## Herausschneiden von ungewünschten Teilen beim Überspielen

### Die Pausentaste des Decks 2 drücken.

Das Deck 2 wird auf Aufnahmebereitschaft geschaltet während die Wiedergabe des Decks 1 fortgesetzt wird. Drücken Sie die Wiedergabetaste für die entsprechende Seite an der Stelle an der Sie die Aufnahme fortsetzen wollen.

## Titelsuche während des Überspiels

### 1. Die Stoptaste des Decks 1 drücken.

Eine Leerstelle von 4 Sekunden wird eingefügt und das Deck 2 wird auf Aufnahmebereitschaft umgeschaltet.

### 2. Den gewünschten Titel durch Betätigen der Vorspul/Cue-Taste bzw. Rückspul/Review-Taste des Decks 1 auffinden.

### 3. Zum Fortsetzen der Aufnahme die Synchrostarttaste drücken.

# Weitere Aufnahmefunktionen

## Synchro-Edit-Aufnahmen von CDs

Bei Verwendung eines Technics-CD-Spielers, der mit einer Synchro-Edit-Funktion ausgerüstet ist, können je nach Spieldauer die Cassettenseiten A und B ohne Unterbrechung der Titelsuche Wiedergabe bespielt werden.

### Bedienung dieses Gerätes

1. Führen Sie die Schritt 1 bis 10 des Abschnitts „Aufnahme“ auf Seite 11 aus.

### Bedienung des CD-Spielers

2. Drücken Sie die Stoptaste, um die CD-Wiedergabe zu unterbrechen.
3. Drücken Sie die Edittaste und geben Sie die Spieldauer der verwendeten Cassette ein.  
Die Titel, die auf der Cassettenseite A bzw. B aufgenommen werden, werden je nach der Cassettenspieldauer ausgewählt.
4. Drücken Sie die Wiedergabetaste.  
Die Aufnahme wird gleichzeitig mit dem Beginn der Wiedergabe des CD-Spielers eingeschaltet.

Für nähere Hinweise wird auf die Bedienungsanleitung des Technics-CD-Spielers verwiesen.

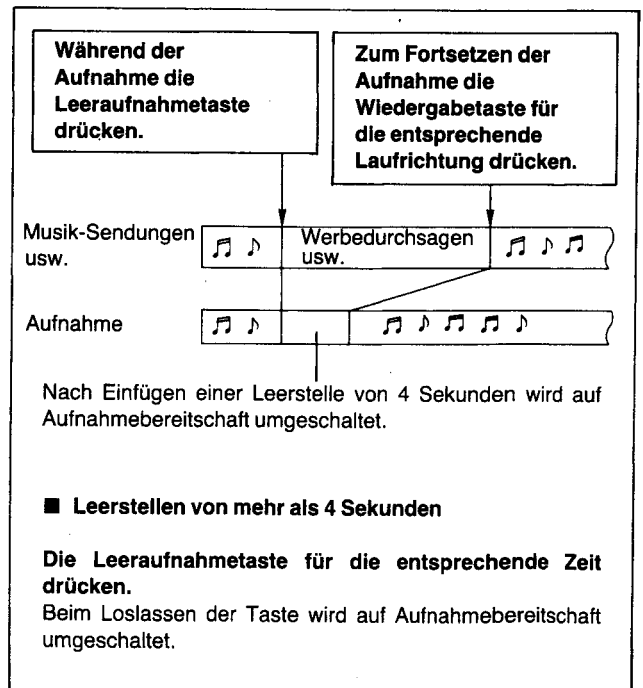
#### Bemerkungen

- Da auf dem Vorspannband keine Aufnahme gemacht werden kann, muß die Cassette vor dem Aufnahmebeginn etwas vorgespult werden. Kontrollieren Sie ebenfalls, ob die Anzeige (▷) für die Seite A leuchtet.
- Falls die auf der Seite A aufgenommenen Titel kürzer als die Cassettenspielzeit ist, wird die Aufnahme bis zum Ende der Seite A fortgesetzt, während der CD-Spieler in die Pausebetriebsart geschaltet wird. Wenn das Ende der Seite A erreicht wird, wird automatisch auf die Seite B umgeschaltet und nach wenigen Sekunden wird der CD-Spieler wieder auf Wiedergabe geschaltet.
- Drücken Sie zum Ausschalten der CD-Editbetriebsart die Stoptaste des CD-Spielers und die Stoptaste des Cassetten decks. (Um diese Betriebsart während der Aufnahme zu unterbrechen, müssen Sie die Stoptaste des CD-Spielers zweimal nacheinander drücken.)

## Einfügen von Leerstellen

Durch Drücken der Leeraufnahmetaste während der Aufnahme wird eine Leerstelle eingefügt, die für die Titelsuchfunktion notwendig ist.

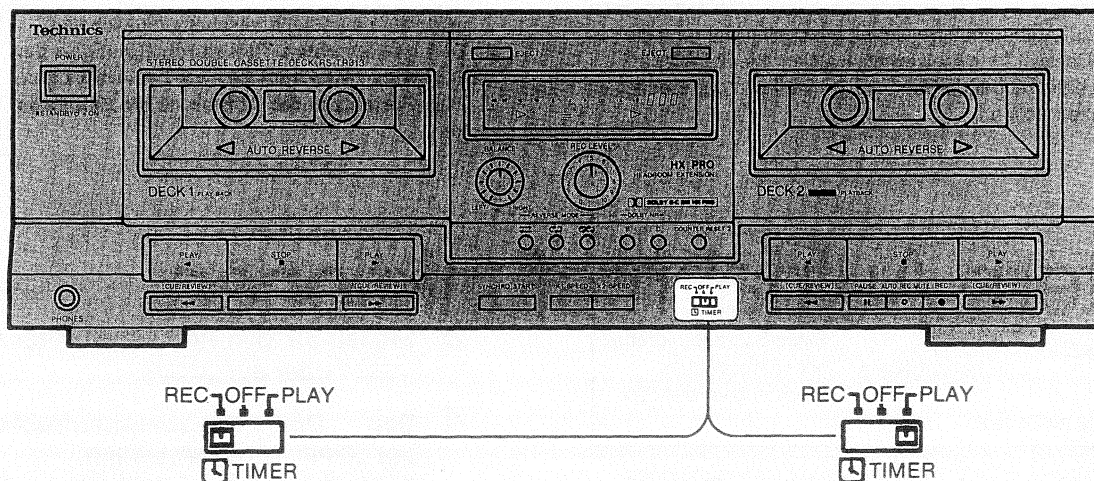
Mit dieser Funktion können bei der Aufnahme die Ansagen und Werbedurchsagen usw. herausgeschnitten werden.





# Aufnahme und Wiedergabe mit einem Timer

DEUTSCH



Falls ein Audiotimer oder ein Tuner von Technics, der mit einem Timer ausgerüstet ist, angeschlossen wird, kann zur voreingestellten Zeit eine Radiosendung aufgenommen oder eine Cassette wiedergegeben werden.

Schließen Sie dazu den Netzstecker dieses Gerätes an die Netzsteckdose des Timers an. (Für weitere Hinweise siehe die Bedienungsanleitung des Timers.)

## Bemerkung:

Für Wiedergaben mit nur einem Deck kann nur das Deck 2 verwendet werden.

## Timergesteuerte Aufnahmen (nur Deck 2)

- 1 **Für die Aufnahme vorbereiten.**  
(Führen Sie die Bedienungsschritte 1 bis 10 auf Seite 11 aus. Stellen Sie den Aufnahme-Aussteuerungspegel ein und drücken Sie die Stoptaste.)  
Kontrollieren Sie, ob die richtige Cassettenseite A bzw. B für die Aufnahme eingestellt ist.
- 2 **Stellen Sie den Timer auf die gewünschte Aufnahme-Startzeit ein.**  
(Der Netzschalter befindet sich in der Stellung „STANDBY“.)
- 3 **Stellen Sie den Timerschalter in die Position „REC“.**  
(Zur eingestellten Zeit wird der Netzschalter eingeschaltet, und die Aufnahme der Rundfunksendung beginnt.)

## ■ Nach dem Einstellen des Timers

Sicherstellen, daß der Netzschalter auf „ON“ eingestellt ist.

## Timergesteuerte Wiedergabe

Es können auch Serienwiedergaben gemacht werden.

- 1 **Spulen Sie das Band zurück bis zu der Stelle, an der die Wiedergabe beginnen soll.**  
(Siehe Seiten 8~10.)  
Kontrollieren Sie, ob die richtige Cassettenseite A bzw. B für die Wiedergabe eingestellt ist.
- 2 **Stellen Sie den Timer auf die gewünschte Wiedergabe-Startzeit ein.**  
(Der Netzschalter befindet sich in der Stellung „STANDBY“.)
- 3 **Stellen Sie den Timerschalter in die Position „PLAY“.**  
(Zur eingestellten Zeit wird der Netzschalter eingeschaltet, und die Wiedergabe beginnt.)

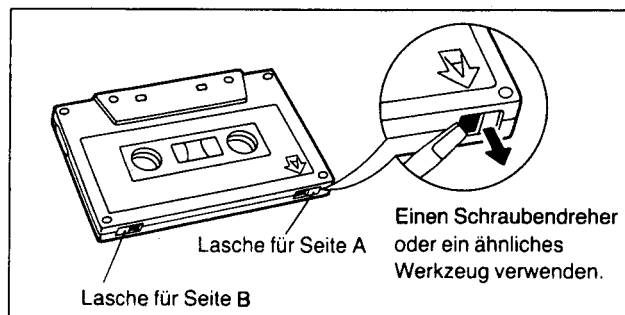
## ■ Nach dem Einstellen des Timers

Sicherstellen, daß der Netzschalter auf „ON“ eingestellt ist.

# Nach der Aufnahme

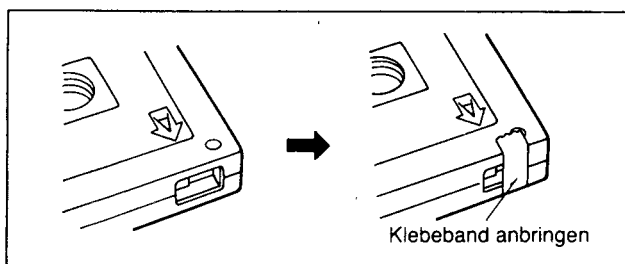
## Löschschutz

Durch Entfernen der Löschschutzlaschen werden die Aufnahmen vor unbeabsichtigtem Löschen geschützt.



### ■ Neuaufnahme auf eine geschützte Cassette

Die nach Herausbrechen der Schutzlasche entstandene Öffnung mit einem Klebestreifen überkleben.



## Löschen von Aufnahmen

Bei einer Aufnahme werden schon vorhandene Aufzeichnungen automatisch gelöscht. Gehen Sie wie folgt vor, falls Sie Aufnahmen löschen wollen, ohne eine neue Aufnahme zu machen.

- 1 Legen Sie die Cassette in das Cassettenfach des Decks 2 ein.
- 2 Stellen Sie den Aussteuerungspegel auf „0“.
- 3 Stellen Sie den Reverseschalter entweder auf „ $\rightleftarrows$ “ oder auf „ $\rightarrow$ “.
- 4 Den Dolby-Rauschunterdrückungsschalter auf „OFF“ (Aus) einstellen.  
(Führt dazu, daß die Dolby-Rauschunterdrückungsanzeige erlischt.)
- 5 Drücken Sie die Aufnahmetaste.
- 6 Drücken Sie die Wiedergabetaste für die entsprechende Cassettenseite.

# Technische Daten

## ■ CASSETTENECK

Typ	Stereo-Cassettendeck
Spurlage	4 Spuren/2 Kanäle
Aufnahmesystem	Wechselstrom-Vormagnetisierung
Vormagnetisierungsfrequenz	80 kHz
Löschsystem	Wechselstrom-Löschung
Tonkopfbestückung	
Cassettenteil 1	Wiedergabekopf (Permalloy) × 1
Cassettenteil 2	Aufnahme-/Wiedergabekopf (Permalloy) × 1
	Löschkopf (2-Spalt-Kopf aus Ferrit) × 1
Motoren	
Cassettenteil 1	
Tonwellen-/Wickelantrieb (Gleichstrom-Servomotor) × 1	
Cassettenteil 2	
Tonwellen-/Wickelantrieb (Gleichstrom-Servomotor) × 1	
Bandgeschwindigkeit	4,8 cm/s
Gleichlaufschwankungen	0,07% (WRMS)
	±0,2% (DIN)
Umspultzeit	ca. 110 Sek. (für Cassette C-60)
Frequenzbereich (mit/ohne Dolby NR)	
Normal	40 Hz~15 kHz, ±3 dB
	20 Hz~16 kHz (DIN)
CrO <sub>2</sub>	40 Hz~15 kHz, ±3 dB
	20 Hz~16 kHz (DIN)
Metal	40 Hz~16 kHz, ±3 dB
	20 Hz~17 kHz (DIN)

## Fremdspannungsabstand

(Signalpegel = Vollaussteuerung; CrO<sub>2</sub>-Band)

ohne Rauschunterdrückung	56 dB (nach A bewertet)
mit Dolby B Rauschunterdrückung	66 dB (CCIR)
mit Dolby C Rauschunterdrückung	74 dB (CCIR)

## Eingangsempfindlichkeit und Impedanz

LINE IN	60 mV/47 kΩ
---------	-------------

## Ausgangsspannung und Impedanz

LINE OUT	400 mV/800Ω
KOPHÖRER AUSGANG	30 mV/(8Ω)

(Belastungsimpedanz 8Ω~600Ω)

## ■ ALLGEMEINE DATEN

Leistungsaufnahme	17 W
Netzspannung	Wechselstrom 50 Hz/60 Hz, 230 V~240 V
Abmessungen (B×H×T)	430×136×290 mm
Gewicht	4,7 kg

Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten.

Die angegebenen Gewichts- und Abmessungsdaten sind ungefähre Werte.

# Liste von Fehlermöglichkeiten

Bevor Sie bei Funktionsstörungen dieses Gerätes den Reparaturdienst in Anspruch nehmen, beachten Sie bitte diese Liste, und überprüfen Sie alle möglichen Fehlerquellen. Falls auch nach dieser Kontrolle Schwierigkeiten auftreten oder falls andere Störungen vorliegen, die in der untenstehenden Tabelle nicht beschrieben sind, ziehen Sie Ihren Fachhändler, bei dem Sie dieses Gerät gekauft haben, zu Rate. Oder suchen Sie das nächste Servicezentrum auf (siehe beiliegende Liste). Wir werden Ihnen gerne helfen.

Fehler	Mögliche Fehlerquelle(n)	Fehlerbeseitigung
<b>Beim Tonbandhören</b>		
<b>Das Band bewegt sich, aber keine Tonwiedergabe.</b>	Der Lautstärkeregler des Verstärkers steht in der Minimalstellung.	• Den Lautstärkepegel einstellen.
	Der Eingangswahlschalter des Verstärkers steht nicht in der Stellung „tape“.	• Den Eingangswahlschalter auf „tape“ stellen.
<b>Verzerrte Tonwiedergabe.</b>	Der Aufnahme-Aussteuerungspegel ist zu hoch.	• Den entsprechenden Aufnahme-Aussteuerungspegel einstellen.
<b>Die alte Aufnahme wurde nicht gelöscht.</b>	Der Löschkopf ist verschmutzt.	• Den Tonkopf reinigen.
<b>Unreine oder schwache Tonwiedergabe.</b>	Die Tonköpfe sind verschmutzt.	• Die Tonköpfe reinigen.
	Das Band ist beschädigt.	• Eine neue Cassette verwenden und gegebenenfalls die alte beseitigen.
<b>Schlechte Tonqualität (besonders im tiefen und hohen Frequenzbereich).</b>	Der Dolby-Schalter steht in der falschen Position.	• Den Schalter in die richtige Position stellen.
<b>Schwache, verzerrte Tonwiedergabe, Störgeräusche.</b>	Die Tonköpfe, die Capstanwelle bzw. Andruckrolle sind verschmutzt.	• Reinigen Sie die Tonköpfe, Capstanwelle bzw. Andruckrolle, oder verwenden Sie eine neue Cassette.
<b>Es kann nicht aufgenommen werden.</b>	Der Aufnahme-Aussteuerungsregler des Cassettendecks steht in der Stellung „0“.	• Den entsprechenden Aufnahme-Aussteuerungspegel einstellen.
	Eine der Überspielgeschwindigkeitsanzeigen leuchtet.	• Die Anzeige durch Drücken der entsprechenden Überspielgeschwindigkeitstaste ausschalten.